Rat. Mus. E.V.D.

IMF LIBRARY
24 MAY 1938
SERIAL
SEPARATE
En. 156 A

SOCIETAS PRO FAUNA ET FLORA FENNICA

MEMORANDA SOCIETATIS PRO FAUNA ET FLORA FENNICA

13

1936—1937

EDENDUM CURAVIT

ADOLF FR. NORDMAN

11 FIG. 1 TAB. GEOGR.

HELSINGFORSIAE 1936—1938

SOCIETAS PRO FAUNA ET FLORA FENNICA

MEMORANDA SOCIETATIS PRO FAUNA ET FLORA FENNICA

13

1936—1937

EDENDUM CURAVIT

ADOLF FR. NORDMAN

11 FIG. 1 TAB. GEOGR.

HELSINGFORSIAE 1936—1938

HELSINGFORSIAE 1936–1938
EX OFFICINA TYPOGRAPHICA F. TILGMANN

Societas pro Fauna et Flora Fennica
1936—1937

Praeses honorarius: Fredr. Elfving prof.

Praeses: Alvar Palmgren prof.; *vicarius praesidis:* K. M. Levander prof.; *secretarius:* Gunnar Ekman prof.; *custos thesauri:* Gösta Idman dr. med. et chir.; *bibliothecarius:* Enzio Reuter prof.; *custos collectionum zoologicarum generalium:* Ilmari Välikangas dr phil., *entomologicarum:* Richard Frey dr. phil., *collectionum botanicarum:* Harald Lindberg dr phil.

Administratores praeter eos qui praesidis, eius vicarii, secretarii, custodis thesauri, bibliothecarii muneribus funguntur: Fredr. Elfving prof., Alex. Luther prof., Harry Federley prof., A. K. Cajander prof., Harald Lindberg dr. phil.; quorum vicarii sunt T. H. Järvi prof., K. Linkola prof.

---

3. 10. 1936

Prof. K. Linkola'n esitelmä: *Niittykasvien juuristosuhteista.*

Tutkimukset oli tehty Sortavalan Vuorlahdessa, missä eräällä kuivaniityllä ja 2 erilaisella hikeväniityllä oli 61 niittykasvilajilta kaivettu mahdollisimman ehyinä esille yhteensä 500 juuristoa. Paitsi juuristotyypeistä ja juurten pituudesta ja leveysulottuvaisuudesta oli aineistosta saatu tarkat tiedot juurten syvyyksistä. Kaikilla 3 niityllä on sekä matala- (0—12 cm) keskisyvä- että syvä- (yli 30 cm) juurisia lajeja. Kuivaniityn päälajit ovat syväjuurisia, sensijaan hikeväniityllä useimmat lajit matalajuurisia. Paalujuuretkin täällä ovat pinnallisia, usein vaakasuoraan asentoon taipuneita. Pääsyynä juuristojen pinnallisuuteen hikeväniityillä lienee syvempien maakerrosten ilman suuri hiilihappopitoisuus, mikä kulleroniityllä osottautui jo 15 cm syvyydellä olevan 1 %. Jo tämä hiilihappoväkevyys on fysiologisilla kokeilla todettu lukuisien kasvilajien juurille vahingolliseksi. Myös humuspitoisen pintakerroksen ravintorikkaudella voi olla osuutensa juuriston mataluudessa hikeväniityillä.

Ordf. meddelade att *Memoranda Societatis pro Fauna et Flora Fennica 11*, omfattande verksamhetsåret 1934—35 utkommit.

Ytterligare framlades *Acta Zoologica Fennica 21*, innehållande SVEN NORDBERG: Biologisch-ökologische Untersuchungen über die Vogelnidicolen samt *Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica 58*, n:o *6* innehållande GUNNAR STENIUS: Beiträge zur Kenntnis der Coleopterenfauna im Kilpisjärvi-Gebiet.

Dr ERNST HÄYRÉN förevisade prov på några *växtassociationer i det förorenade vattnet i Helsingfors hamnområde* (jfr Bidrag till kännedomen af Finlands Natur och Folk, H. 80, n:o 3, samt H. 84, n:o 5).

Dr HARALD LINDBERG anmälde på redaktör N. STENLIDS (Stockholm) vägnar förekomsten av *Lathyrus maritimus på Åland:* Kökar, Lillrevet, 3. 7. 1935 och 1936 (vartdera året icke blommande) samt Eckerö, Torp, Degersand, 19. 7. 1936 (blommande). På den sistnämnda lokalen trivdes arten synbarligen mycket väl och föreföll att vara stadd i spridning. På vardera lokalen föreföll arten att vara av ungt datum.

OLE EKLUND: **Potentilla procumbens Sibth., neu für die Flora Finnlands.**

Während einer botanischen Reise nach dem Nötö-Archipel in Süd-Nagu in AB machte ich einen durchaus überraschenden floristischen Fund, in dem ich daselbst die südschwedische *Potentilla procumbens* Sibth. entdeckte. Die Inselgruppe Nötö erhält ihr Hauptgepräge durch die hier waldbildende Kiefer und kontrastiert recht scharf gegen die westwärts gelegenen Nachbarschären in Süd-Korpo, wo Nadelwald gänzlich fehlt. Ausserdem ist die Hauptinsel Nötö sowie die nordöstlich davon gelegene, nur durch eine sehr enge und flache Meeresstrasse von Nötö getrennte Insel Miraholm verhältnismässig hochgebirgig und bieten der Pflanzenwelt grösstenteils recht triviale und magere Standböden dar. Aber man findet hin und wieder innerhalb des betreffenden Archipelgebietes Andeutungen eines besseren Erdreiches und einer entsprechend »besseren» Flora, was für den erwähnten Schärenhof eine gewisse Abwechslung der Naturverhältnisse und dadurch Möglichkeiten mehr oder weniger unerwarteter Pflanzenfunde mitbringt.

Potentilla procumbens wurde den 11. August auf Miraholm gefunden und zwar auf einem Standort vom trivialen Typus, richtiger, auf der Grenze zwischen der auf ± sandigem Grunde entwickelten Kiefernwaldvegetation und einem vom Meeresstrande ins Land busenartig eindringenden Areal besseren Bodens, wo nunmehr fast der ganze Teil in Kulturböden umwandelt worden sind. Als die einzigen Zeugnisse einer früheren, wohl am nächsten hainartigen Vegetation dieses kultivierten Gebietes sind einige wenige, ziemlich notwüchsige *Corylus*-Sträucher zu erwähnen. Unter Arten der Feldschicht möchte ich z. B. *Sieglingia decumbens, Festuca rubra, Poa pratensis, Potentilla erecta, Melampyrum pratense, Galium verum* usw. als Exponente, der Trivialität

derjenigen Pflanzendecke, wo *Potentilla procumbens* angetroffen wurde, erwähnen. Die letzterwähnte Art war nur durch ein einziges, grosses und ersichtlich altes Individuum vertreten, das dicht an der Grenze gegen das Kulturgebiet wächst und foglich in bezug auf seine Existenz bedroht ist. Als wahrscheinlich dürfte angenommen werden können, dass die Spärlichkeit als eine Folge der Ausrottung seitens des Menschen zu betrachten ist, dass m. a. W. *Potentilla procumbens* vor der Umgestaltung des früher mit Hasel bestandenen Gebietes reichlicher auftrat und bis auf das gefundene Rückbleibselindividuum vernichtet worden ist. Wegen Mangel an Zeit konnte keine eingehende Nachforschung anderswo auf der recht grossen Insel getrieben werden. Es ist ja durchaus möglich, dass die betreffende Art andere weitere Vorkommnisse auf Miraholm aufweist. Denn eine ± späte Ausbreitung einer einzigen Diaspore aus Lettland oder Südschweden scheint sehr unwahrscheinlich, obgleich eine solche Möglichkeit nicht ganz und gar geleugnet werden kann. Wie die Aussichten einer Verjüngung auf der zur Zeit bekannten Lokalität sich stellen, weiss ich nicht. Allerdings erzeugt das kräftige Individuum zahlreiche reife Nüsschen, deren Keimfähigkeit indessen vorläufig mir unbekannt ist. Keimungs- und Züchtungsversuche mit den eingesammelten Diasporen werde ich bald anstellen. Die sehr kräftige Entwicklung des Individuums deutet auf ihr gutes Gedeihen hin.

Durch den Fund von *Potentilla procumbens* in Süd-Finnland ist die Nordgrenze der Art innerhalb des Fennoskandia-Gebietes mehrere Hundert km nordwärts verschoben worden. Denn die betreffende Art ist auf der Skandinavischen Halbinsel meines wissens bisher nur aus Schweden bekannt, wo sie ihr Hauptverbreitungsareal im Süden, in Schonen, hat. Zerstreute Fundplätze sind in Småland, Blekinge und Bohuslän gelegen (vgl. Fig. 287 bei Hård av Segerstad S. 159 sowie die Verbreitungsangaben bei z. B. Neumann und Lindman). Bezüglich des Auftretens der *Potentilla procumbens* in Mittel-Europa finden wir bei Hegi (IV, 2 S. 884): »Sehr zerstreut und streckenweise fehlend, stellenweise aber sehr gesellig, in feuchten Laub- und Laubmischwäldern, in Heide- und Magerwiesen, Flach- und Hochmooren, an Ufern, Wegrändern, Strassengräben, Dämmen, an Ackerrändern, auf Komposthaufen usw.; von Tieflande bis in die montane Stufe. Auf Kalk-, Silikat- und Humusböden.» Somit hat die Art eine beträchtliche Amplitude in bezug auf den Standort. In groben Zügen ist die allgemeine Verbreitung laut Hegi l. c.: »Europa, nördlich bis England, Dänemark, Südschweden, Livland, östlich bis zum mittleren Westrussland und Siebenbürgen (?), Südlich bis ins Donau- und Oberrheingebiet, angeblich bis zu den Pyrenäen (?), Gibraltar (?), Korsika (?); Madeira (wohl nur eingeschleppt).» Die Unsicherheit bezüglich der Verbreitung ist dadurch bedingt, dass man in vielen Fällen *P. procumbens* vom primären Bastard *P. erecta* × *reptans* nicht unterschieden hat. *P. procumbens* wird

nämlich als ein durch Fixierung entstandener hybridogener Abkömmling der Kreuzung *P. erecta* × *reptans* aufgefasst und weicht angeblich von dieser nur durch ihre vollkommene Fertilität ab. Solche hybridogene Arten sind mehrfach bekannt. Im Schärenarchipel SW-Finnlands haben wir als spontane Elemente z. B. *Viola »epipsila* × *palustris»* (vgl. u. a. EKLUND 1934 a) und *Sorbus fennica,* als synanthrope Art *Galeopsis tetrahit.* Gegen die Möglichkeit, dass *P. procumbens* auf Miraholm eine primäre Kreuzungsform wäre, spricht vor allem ihre Fruchtbarkeit und ferner der Umstand, dass *P. reptans* in der Nachbarschaft der Nötö-Gruppe ganz und gar zu fehlen scheint.

P. procumbens ist als ein ± subatlantisches Element in SW-Finnland zu betrachten. In welcher Weise die Art sich nach Finnland ausgebreitet hat ist natürlich unmöglich zu sagen. Es ist nicht ausgeschlossen, dass *P. procumbens* als «Hansa-Relikt» aufzufassen wäre. Die Fahrwege der Hanseaten zogen sich an diesen südlichen Schären vorbei, und gerade auf der Strecke Kökar —Süd-Nagu kommen einige sonst dem Spezialgebiet ± fremde Elemente vor (z. B. *Avena pratensis, Trifolium montanum, Veronica spicata, Fragaria viridis, Potentilla Tabernaemontani* u. a.), die vielleicht gegen den Hintergrund der alten Hansa-Wege zu stellen sind (vgl. EKLUND 1931 S. 14 u. 1934 b S. 140). Alle die soeben erwähnten Arten sind deutlich Hemerophil. *P. procumbens* gehört ohne Zweifel derselben Kategorie.

Literatur: EKLUND 1931: Über die Ursachen der regionalen Verteilung der Schärenflora Südwest-Finnlands. Acta Bot. Fenn. *8.* — 1934 a: Was ist eigentlich Viola »epipsila × palustris»? Mem. Soc. F. Fl. Fenn. *10.* — 1934 b: Studien über die Gattung Taraxacum in Südwest-Finnland. Ibid. *10.* — HEGI (ohne Jahr!): Illustrierte Flora von Mittel-Europa, IV, 2. Leipzig. — HÅRD AV SEGERSTAD 1924: Sydsvenska florans växtgeografiska huvudgrupper. Malmö. — LINDMAN 1926: Svensk fanerogamflora. Stockholm. — NEUMAN 1901: Sveriges flora. Lund.

OLE EKLUND: **Floristiskt från SW-Finland 1936.**

Sommaren 1936 fortsattes den floristiska utforskningen av de centrala delarna av Skärgårdshavet och bragtes i stort sett till avslutning. Huvudverksamheten var förlagd till de stora landkomplexen i norra och mellersta Nagu varjämte norra Iniö ägnades uppmärksamhet. Dessutom berestes delar av Kökar, Kumlinge och Brändö. Det viktigaste fyndet representeras av *Potentilla procumbens,* ny för Finland (se s. 4—6). Nedan i korthet några av de anmärkningsvärdare exkursionsresultaten. Nomenklatur: LINDMAN för fanergamerna, HOLMBERG för pteridofyterna och BROTHERUS för lövmossorna.

Botrychium multifidum. AL Kumlinge: Hemören invid Yxskär, ett vackert individ på frisk gräsmark på låg nivå. Arten hör till Ålands största rariteter, i det den där anträffats på endast 4 lokaler (Jomala, Saltvik, jfr. PALMGREN 1927, och Hammarland samt Kvarnskär i Kumlinge södra utskär, PALMGREN 1935).

Calamagrostis neglecta. Al. Kökar Breiskär och det östligaste av Baggskären. Arten är, såsom PALMGREN (1927 b s. 63) framhåller, anmärkningsvärt sällsynt i Kökar.

Carex aquatilis. Ab Houtskär Nölöstklobb ute i Skiftet NE om Jungfruskär. Lokalen utgöres av en vattenförande, till största delen försumpad klippsvacka några få meter över havsytan och överensstämmer sålunda med den närmast belägna åländska fyndplatsen på Föglö Mälskär i Klåvskärsgruppen, där jag varit i tillfälle att se arten. Även den nya lokalen på Hästgrund i Eckerö är ensartad (se PALMGREN 1935 s. 412). *Carex aquatilis* måste åtminstone hittills anses såsom en av Skärgårdshavets sällsyntheter. Den är tidigare känd från Åland från Eckerö och Vårdö (PALMGREN 1932 s. 30); inom den åboländska delen av mitt specialundersökningsområde (Nagu, Korpo, Houtskär och Iniö) är den tidigare tagen i Nagu Vecklax i utfallsdike (ÅBERG 1933 s. 276). PALMGREN yttrar (1935 s. 412): »Då arten på Åland tyckes trivas på ståndort av den natur som de här nämnda, vilket jag tidigare icke vetat, och vilka äro rätt rikligt företrädda i den yttre skärgården, skall arten på Åland måhända visa sig vara allmännare än man haft skäl att förmoda.» Möjligen kommer denna förmodan att visa sig riktig. Dock talar den omständigheten, att jag särskilt intensivt rört mig just i utskärgårdarna utan att anträffa arten, i viss mån däremot. Nya fyndplatser skola väl tillkomma men artens relativa sällsynthet torde bliva bestående.

Carex globularis. Anträffades av min hustru, GERDA EKLUND, på två ställen i Ab Iniö: Lökholm och Bergö (Bergholm på sjökortet) i barrskogsmark. Bägge lokalerna belägna i NW-delen av socknen, vadan man torde kunna förutse, att arten jämväl stode att finna på den åländska sidan i det barrskogsrika Åfva—Jurmo-området.

Helleborine latifolia. Ab Nagu: barrskogsbacke vid Mövikens botten, pcc.

Polygonum oxyspermum Mey. et Bge (jfr. SAMUELSSON; P. Raji hos LINDMAN). Al. Kökar Långskär W om Öland, st cp på sandigt strandavsnitt på E-sidan. Tidigare av mig anträffad som ny för Åland på Stora Sandören i Föglö (jfr. EKLUND 1935 a s. 5). Kökarlokalen sammanbinder i viss mån den nyss nämnda i Föglö med utbredningsområdet Korpo Jurmo—Hangöudd.

Cerastium glutinosum. Denna art anföres av PALMGREN (1935 a s. 427) såsom icke anträffad i Kökar. I själva verket är arten därsammastädes påfallande vanlig och har av mig antecknats från 57 lokaler, fördelade över hela socknen. Arten förefaller att vara nästan helt oberoende av den mänskliga kulturen och förhåller sig i detta avseende annorlunda än *C. semidecandrum*, som är starkt kulturgynnad. I de till Kökar angränsande delarna av södra Korpo är *C. glutinosum* jämväl rätt vanlig. Dessa områden i de sydligare gebiten av det centrala Skärgårdshavet bilda synbarligen artens huvudutbredningsområde i vårt land och stå sannolikt i invandringshistoriskt samband med

den ostbaltiska arealen. Den uppträder ofta, i likhet med *Saxifraga tridactylites*, på fågeltoppar men även i smärre grundjordsfördjupningar i klippor och på avsatser i berg samt på jordbräm kring hällar. Den är lätt att identifiera snart sagt hela sommaren och är i torkat tillstånd nästan lättare att observera än i friskt.

Sagina maritima. Al Brändö Hamnlandet NW om Houtskärs Jungfruskär, st pc, här upptäckt av min hustru under en gemensam exkursion. Genom detta fynd har artens N-gräns förskjutits rätt avsevärt norrut. Ny för Brändö.

Ranunculus circinatus. Ab Nagu: den grunda »fladan» mellan Ängsö och Kasaholm, på cirka 2 m djup, steril. Tidigare av Åberg (1934 s. 241) funnen i Nagu (Högsar Väster Holmarna), jämväl steril.

Crambe maritima. Al Brändö: Tordmulharu, 3 ungplantor, och Sparven, 2 vackert blommande stora exemplar. Ny för Brändö. Bägge fyndplatserna ansluta sig till Houtskärs Jungfruskär, där ett *Crambe*-bestånd finnes. Också de nya lokalerna falla inom isohalinen för 6 ‰ (jfr. Eklund 1931 s. 49—50).

Drosera anglica × *rotundifolia.* Ab Nagu Kivis träsk, pc jämte föräldraarterna.

Hypericum hirsutum. Nya rika fyndplatser bl. a. i NW-Iniö samt en massförekomst i Kökars NW-skärgård. Sammanlagt 16 nya lokaler. Den utbredningsbild, som framgår av kartorna (Eklund 1935 b s. 100—101) har genom de senaste fynden blivit ytterligare förfullständigad och bekräftar de uttalanden jag l. c. s. 99 gjorde.

Viola mirabilis. Ab Nagu: nordsidan av Väcklax »näs», Delholm, Kaskis. På samtliga ställen är växtplatsen mullrika hassellundar.

Centunculus minimus. I de mellersta delarna av Nagu flere nya lokaler. Torde kunna betraktas som rätt vanlig i dessa trakter; 12 nya fyndplatser, därav en på Vattkastlandet i Korpo. På en del ställen, t. ex. Nagu Ängsö, massvis.

Taraxacum maculigerum. Ab Iniö Jumo, sparsamt i frisk lövängsmark på låg nivå nära E-stranden. Ny för hela åboländska skärgårdsområdet. Fyndet är så tillvida intressant, som arten anträffades inom ett område, där en svagare, lokal silurverkan kan påvisas (sippervattenbräm på den motliggande stranden av Kolko, där bl. a. *Ditrichum flexicaule, Tortella fragilis, Fissidens adiantoides* och *Didymodon rubellus* ingå som indikatormossor), vilket utgör en bekräftelse på, att arten är rätt kalcifil (jfr. Eklund 1934 s. 151—152).

Litteratur: Brotherus 1923: Die Laubmoose Fennoskandias. Helsingfors. — Eklund 1931: Crambe maritima L. im Nordbaltischen Gebiet. Mem. Soc. F. Fl. Fenn. *7*. — 1934: Studien über die Gattung Taraxacum in Südwest-Finnland. Ibid. *10*. — 1935 a: Wichtigere Gefässpflanzenfunde aus SW-Finnland 1934. Ibid. *11*. 1935 b: Hypericum hirsutum L., eine in lebhafter Ausbreitung begriffene Art. Ibid. *11* — Holmberg 1922: Hartmans handbok i Skandinaviens flora. 1. Stockholm. — Lindman 1926: Svensk fanerogamflora. Stock-

holm. — PALMGREN 1927 a: Botrychium multifidum (Gmel.) Rupr. (= Matricariae (Schrank) Spreng.) auf Åland. Mem. Soc. F. Fl. Fenn. *1.* — 1927 b: Die Einwanderungswege der Flora nach den Ålandsinseln. I. Acta Bot. Fenn. *2.* — 1932: Ny lokal för Carex aquatilis Wg. på Åland. Mem. Soc. F. Fl. Fenn. *8.* — 1935: Kompletterande fyndorter och synpunkter till Ålands flora 1. Ibid. *10.* — SAMUELSSON 1931: Polygonum oxyspermum Mey. et Bge und P. Raii Bab. ssp. norvegicum Sam. n. ssp. Acta Horti Bergianii *11.* — ÅBERG 1933: Förteckning över anmärkningsvärda växter från norra Nagu. Mem. Soc. F. Fl. Fenn. *8.* — 1934: Anmärkningsvärda växter från Ab Nagu. Ibid. *10.*

BERTEL LEMBERG: **Märkligare växtfynd från östra Nyland.**

Vid mina undersökningar sommaren 1936 av vissa holmar belägna dels i Stor-Pernå viken och dels utanför dess mynning samt av en del fastlandsområden i Pernå socken i östra Nyland gjorde jag ett antal växtfynd av intresse, för vilka här i korthet skall redogöras.

Carex riparia Curt.

På W sidan av Baggholmen, som ligger i Stor-Pernå vikens nordligaste avsnitt omkr. 4 km S om Forsby (jmf. LEMBERG 1935 b), anträffade jag *Carex riparia* Curt. Arten förekom dels i ett litet parti av en strandäng, som upptar NW delen av holmen, dels i ett videkärr, beläget på landsidan av och rätt nära ängen. Huvudväxtplatsen för halvgräsarten är videkärret. Dettas längd är 145 m, bredden 14—25 m och det utgör av allt att döma ett igenslammat sund mellan två smärre holmar; dess yta ligger något lägre än omgivningen. Jordmånen utgöres av mjuk lera. Vegetationen uppvisar ett trädskikt, ett buskskikt och ett fältskikt. Då det av flera skäl är av betydelse, att sammansättningen av den vegetation, som sällsynta och i växtgeografiskt avseende betydelsefulla växter tillhöra, blir uppmärksammad, lämnas här en analys av de olika växtskikten. — Trädskiktet sammansättes av dominerande *Populus tremula* jämte *Betula verrucosa, B. odorata* och *Pinus;* lövträdens höjd var 8—14 m, tallarnas 5 m, avståndet mellan träden var 3—5 m; några av björkarna voro döda. — I buskskiktet var avståndet mellan de enskilda buskindividerna 2—4 m; arterna voro här *Salix aurita, S. phylicifolia, Betula verrucosa, B. odorata* och *Tilia cordata* (1 ex.), dominerande voro videna. Buskarnas höjd var ½—3 m. — Fältskiktets vegetation sammansattes av följande växtarter, tätheten anges efter NORRLINS tiogradiga skala.

Carex canescens 4
C. juncea 4
C. riparia 5—7
Hierochloë odorata 5
Calamagrostis purpurea 6, ställv.
Deschampsia cæspitosa 2
Equisetum palustre 4
Convallaria majalis 6, ställv.
Ranunculus auricomus 4
Geum rivale 5
Potentilla palustris 6, ställv.
Spiræa ulmaria 4
Lathyrus pratensis 3
Vicia sepium 3
Lythrum salicaria 3
Angelica silvestris 4
Anthriscus silvestris 4
Lychnis dioeca 3
L. flos cuculi 3
Viola canina 4
V. palustris 6

Lysimachia palustris 3-4	*Melampyrum silvaticum* 4	*Galium boreale* 3
Veronica chamædrys 4	*Prunella vulgaris* 4	*Cirsium heterophyllum* 4

Belysningsförhållandena mindre goda. *Carex riparia* uppträdde rel. gles (5) i starkt beskuggade fläckar samt var här steril, även i mera belysta ytor, där artens täthet var större (6), befanns växten i regel vara steril; som övervägande fertil anträffades halvgräset i de bäst belysta partierna, här var tätheten störst (7). Iögonenfallande var den ringa höjden. Medan arten under gynnsamma betingelser hos oss kan bli ända till 150 cm hög (Alcenius-Nordström 1928), uppnådde i videkärret på Baggholmen de högsta exx. 1 m.

Av intresse är vegetationens sammansättning av äldre och yngre växtelement. Till de förra är att räkna *Carex canescens, C. juncea, C. riparia, Potentilla palustris, Lythrum, Lychnis flos cuculi, Viola palustris, Salix*arterna m. fl., växter, som i regel uppträda i kärr, på våta strandängar och liknande ståndorter. Det ifrågavarande kärret har under tidernas lopp emellertid blivit torrare, varför växter tillhörande mindre våta ståndorter nämligen lund- resp. skogsväxter kommit in: *Calamagrostis purpurea, Convallaria majalis, Geum rivale, Lychnis dioeca, Melampyrum silvaticum* m. fl. Av allt att döma kommer den förra gruppens växter att i samband med videkärrets fortskridande uttorkning att undertryckas. Erfarenheter från Finland giva även vid handen, att *Carex riparia*, för att nämna blott denna, anträffas på våta ståndorter s. s. sanka skogskärr, sankmark, träskstränder, diken, lergropar inom kärrodlingar och randen av lergropar; här angivas de ståndorter, från vilka de i Herbarium Musei Fennica befintliga växtexemplaren tagits; Eklund (1931) anför som fyndplatser i Korpo för *Carex riparia* olika kärrtyper. På liknande ståndorter har starrgräsarten anträffats i Uppland (se Almqvist 1929: *Carex riparia*rikt alkärr, betade översvämningsängar, torrlagde sjöar, diken, torrlagda kärrbottnar o. s. v.).

I närheten av det ovannämnda kärret utbreder sig närmare viken en vidsträckt strandäng, i vars supralitoral *Carex riparia* förekommer i en örtrik *Deschampsia cæspitosa*association på lerjord. Samhället är 10 m brett och 120 m långt. Växtplatsen, som ligger på 40—50 m avstånd från vattenbrynet vid viken, synes vara ogynnsam för arten. Associationen sammansattes av följande arter.

Luzula multiflora 2	*Festuca rubra* 3	*P. argentea* 5
Carex Goodenoughii 6	*Equisetum arvense* 3	*Spiræa ulmaria* 6—7
C. riparia 4—5	*Ranunculus auricomus* 2	*Lathyrus pratensis* 2
Baldingera arundinacea 6	*R. acris* 4	*Vicia cracca* 3
Hierochloë odorata 5	*R. repens* 2	*Lythrum salicaria* 3—4
Agrostis canina 5	*Caltha palustris* 2	*Angelica silvestris* 3—4
Calamagrostis epigejos 1	*Thalictrumflavum* 1	*Selinum carvifolia* 1
Deschampsia cæspitosa VI—VII	*Geum rivale* 1	*Anthriscus silvestris* 2
	Potentilla palustris 1	*Lychnis flos cuculi* 2

Polygonum amphibium 3	*Veronica longifolia* 3	*Valeriana officinalis* 4
Viola canina 3	*Myosotis scorpioides* 1	*Salix aurita* 1 (1 ½ m)
Geranium silvaticum 2	*Scutellaria galericulata* 2	*S. phylicifolia* 1 (1 m)
Lysimachia vulgaris 3—4	*Galium boreale* 4	

Växter, typiska för den torrare strandängen, äro här rätt talrika: *Luzula multiflora, Hierochloë odorata, Agrostis canina, Calamagrostis epigejos, Potentilla argentea, Lathyrus pratensis, Vicia cracca, Geranium silvaticum* m. fl. Bland dessa växter är *Carex riparia*, jämte sådana arter som *Caltha, Potentilla palustris, Lythrum, Lychnis flos cuculi, Selinum, Myosotis scorpioides* sannolikt ståndortsrelikter och härstamma från de tider ifrågavarande parti av supralitoralen tillhörde ett närmare viken med dess starkt utsötade vatten beläget parti av strandängen. — *Carex riparia* var nödvuxen och förkrympt, dess höjd var blott 60—70 cm varjämte bladen voro smala och delvis förvissnade samt axen fåblommiga; de flesta individer voro emellertid sterila. Sannolikt kommer starrgräsarten, då dess konkurrenskraft tack vare den olämpliga ståndorten ytterligare nedsatts, att inom kort utmönstras ur vegetationen.

Almqvist (1929, s. 523) betraktar *Carex riparia* i Uppland som hemerofil, en art vars tillvaro och utbredning gynnas av kulturen; han har även funnit densamma i torrlagda sjöar, diken o. s. v. Även i vårt land har den påträffats i liknande omgivning, t. ex. i diken, i lergropar inom kärrodlingar o. s. v. Säkerligen är starrgräset, särskilt så nära intill nordgränsen för sin utbredning, för att överhuvud kunna hävda sig, i hög grad beroende av lämplig jordmån och gott utrymme.

Carex riparia har i Finland en sydlig utbredning. Den har anträffats i följande naturhistoriska provinser: Al, Ab, N, Ta och Ka. Inom Nyland ha fynd av halvgräsarten gjorts i Pojo (E. Hisinger); Vichtis (V. Brotherus, E. af Hällström); Karis Fagervik (H. Lindberg); Tusby (H. B. Åström, A. O. Kihlman, H. B. Åström et Hj. Hjelt); Elimä (C. G. Tigerstedt); Pyttis (Strömborg et Saelan) och nu senast i Pernå. I detta sammanhang uppräknas även fyndorterna utom Nyland: Al: Jomala (Bruno Florström); Ab: Korpo (G. Sohlberg, G. Sucksdorff, Ringbom, O. Eklund); Karuna (Fredrik Elfving); Ta: Hauho (K. Linkola); Hausjärvi (H. Rancken); enl Alcenius-Nordström (1928) även Asikkala; Ka: Valkjärvi (O. Collin).

Sannolikt bör *Carex riparia* kunna hänföras till de s. k. Ancylusrelikterna (se Lindberg 1910 och 1916, jmf. Lemberg 1935 a). Härpå tyda bl. a. fynden i Hauho och Asikkala inom Tavastia australis, i Vichtis, Tusby och Elimä inom Nylandia samt i Valkjärvi inom Carelia australis, trakter sammanfallande med Ancylussjöns kuster vid tiden för transgressionens maximum. Från dessa kusttrakter har arten sedermera, efterhand som landet sekulärt höjde sig, spritt sig åt olika håll, härvid i övervägande grad följande älvar och åar. Beträffande fyndet på Baggholmen i Stor-Pernå viken ligger den tanken nära

till hands, att detta stode i samband med *Carex*artens uppträdande i Elimä socken, belägen 4—5 mil NE om Pernå. I grannsocknen till Elimä, nämligen Artsjö, ligger sjön Pyhäjärvi, i vilken den å har sitt utflöde, som under namnet Forsby å infaller i Stor-Pernå viken. Säkerligen ha Elimävattnen i tiden stått i förbindelse med Pyhäjärvi sjös vattensystem, längs vilket halvgräsets diasporer kunnat spridas till Baggholmen.

I Sverige ligger den nordligaste fyndorten för *Carex riparia* i Älvkarleby socken i Uppland (Almqvist l. c., s. 449) på ung. 60° 41′ n. br.; i Finland är motsvarande punkt belägen i Asikkala socken vid 61° 20′ n. br. Att denna nordligare utbredning i Finland — även Hauho vid 61° 10′ ligger nordligare än Älvkarleby — sammanhänger med strömförhållandena i kusthaven, vilka medfört att många kustväxter på östra sidan av Bottniska viken ha en nordligare utbredning än på den västra, är mycket antagligt (jmf. Eklund 1931, s. 93). Härvid förutsättes då att strömförhållandena under ancylustiden åtminstone i stort sett överensstämt med strömningarna i det nutida Östersjön.

Carex vaginata Tausch.

I sitt växtgeografiska arbete »Vergleichende Studien über die Laubwiesen im westlichen und östlichen Nyland» (1931) nämner Cedercreutz, att *Carex vaginata* vore sällsynt i kusttrakterna av östra Nyland; bland de östnyländska socknar, där arten i fråga skulle förekomma, nämner han icke Pernå. Den anträffades av mig vid Stor-Pernå viken, där den växte i ett mindre antal exx. i en supralitoral ängsmark på fastlandet vid Tervik.

Juncus ranarius Perr. & Song.

Arten anträffades på tvenne växtlokaler i sydligaste delen av Stor-Pernå viken, på fastlandsstranden vid Sandviken invid Rönnäs, samt på Botholmen, en holme utanför Rönnäs. Vardera ståndorten utgjordes av fin lerinblandad sand i salinen, vid Sandviken även i suprasalinen. I Botholmens salin förekom arten i följande association av 20 m² storlek:

Juncus ranarius 7	*Sagina procumbens* 7	*Galium palustre* 5
Agrostis stolonifera 6	*Polygonum aviculare*	*Matricaria inodora* 2
Spergula arvensis 2	groddpl. 7	*Leontodon autumnale* 2
Spergularia salina 6	*Plantago major* groddpl. 7	

Vid Sandviken växte *Juncus*arten, täthet 2, i salinen jämte *J. bufonius* 4, *Scirpus acicularis* 3 och *Agrostis stolonifera* 2; i suprasalinen antecknades *Juncus bufonius* 4, *J. ranarius* 3, *Agrostis stolonifera* 1, *Spergula arvensis* 3, *Spergularia salina* 3, *Rumex crispus* groddplantor 2, *Polygonum tomentosum* 2, *Epilobium angustifolium* groddplantor 2, *Cirsium palustre* groddplantor 1. — Sannolikt skall det vid närmare undersökning visa sig, att *Juncus ranarius* även förekommer på andra stränder i det sydliga avsnittet av Stor-Pernå viken samt i skärgården utanför densamma.

Hierochloë odorata f. *firma* Nyl.

Denna rätt sällsynta *Hierochloë*form tillhörde en supralitoral örtrik *Deschampsia*association på en tillandningsäng på holmen Kokelutan i vikens nordligaste avsnitt. Gräsets täthet i växtsamhället var 6.

Ranunculus cassubicus L.

Växtarten anträffades på tvenne lokaler inom vikens nordliga avsnitt, nämligen i ett lundartat skogsparti på Ryssön samt i en *Alnus glutinosa*lund på fastlandskanten vid Tervik; i båda fallen förekom arten st fq. (Av Cedercreutz l. c. icke omnämnd från Pernå socken.)

Ranunculus ficaria L.

Enligt Cedercreutz (l. c., s. 34) är arten bekant endast från de nordliga delarna av östra Nyland, där den är sällsynt. På den ovan omnämnda Botholmen anträffades densamma inom ett supralitoralt *Alnetum glutinosæ* av 5—8 m bredd i ett 10 m långt parti, där marken, i motsats till förhållandet i albältets övriga delar, var överdragen med ett lager av delvis förmultnad vass och säv. I detta substrat växte *Ranunculus ficaria* jämte följande arter.

Luzula pilosa 1
Milium effusum 1
Agrostis tenuis 4
A. canina 2
Calamagrostis neglecta 2
C. epigejos 3
Deschampsia cæspitosa 1
Poa nemoralis 2
P. pratensis 2
Festuca rubra 1
Ranunculus ficaria 6
R. repens 3
Anemone nemorosa 4
Spiræa ulmaria 4—5
Vicia cracca 2
Lythrum salicaria 2
Angelica silvestris 2
Peucedanum palustre 1
Anthriscus silvestris 3
Stellaria holostea 6, ställvis
Silene vulgaris 1
Lychnis dioeca 6
Atriplex patulum 1
Urtica dioeca 2
Viola canina 3
V. palustris 7, ställvis
Oxalis acetosella 3
Lysimachia vulgaris 4
Scrophularia nodosa 6
Veronica longifolia 6, ställvis
Melampyrum silvaticum 1
Plantago major 2
Stachys palustris 3
Galeopsis bifida 4
Scutellaria galericulata 5
Galium palustre 5
Valeriana officinalis 3
Cirsium lanceolatum 1
C. palustre 2
C. arvense 4
Tanacetum vulgare 1
Bidens tripartitus 2
Picea telningar 5, ställvis
Acer platanoides teln. 3

Vegetationen är sammansatt av växtarter hemma på olika ståndorter. I detta sammanhang uppmärksammas hemerofilerna, de av kulturen gynnade växterna, som vuxit upp på albältets substrat av m. l. m. förmultnad säv och vass. Dessa hemerofiler äro *Ranunculus ficaria, R. repens, Atriplex patulum, Plantago major, Stachys palustris, Galeopsis bifida, Cirsium lanceolatum, C. palustre, Bidens tripartitus, Acer platanoides*, alltså sammanlagt 10 arter, motsvarande 22 % av hela artantalet på den 10 × 5—8 m. omfattande ytan. Dessa växter, således även *Ranunculus ficaria*, härstamma av allt att döma från trädgårdar, parker, åkrar eller andra kulturbetonade ståndorter på det

omgivande fastlandet eller de större öarna. Medan *Ranunculus*arten, för att tänka blott på denna, icke kommit till utveckling på andra av strändernas ståndorter, har den på en begränsad del av Botholmen funnit en lämplig växtplats; säkerligen är den dock här övergående.

Trollius europaeus L.

Denna art, icke tidigare anträffad vid kusten av östra Nyland (jmf. CEDERCREUTZ, l. c., s. 33) fanns växande i ett litet parti av en supralitoral äng på Kokelutan. Arten tillhörde en 250 m² stor örtrik *Deschampsia cæspitosa*-association på holmens nordsida, vid foten av ett lågt skogbevuxet berg, till vilket något *Trollius* spritt sig.

Potentilla impolita Wlbg.

Denna *Potentilla*art (jmf. MARKLUND 1933) förekommer mångenstädes såväl på holmarna som fastlandet inom Stor-Pernå vikens bäcken, både i de nordliga, mera instängda avsnitten och i de sydliga havsbetonade partierna.

Cuscuta halophyta Fr.

Sommaren 1925 fann EKLUND (1928) på Utö i Regio Aboënsis den i Finland tidigare icke anträffade *Cuscuta halophyta* Fr. Numera är den även funnen i Nyland. Vid ett tillfälligt besök på ett litet skär i mynningen av Luku sund, som förbinder Stor-Pernå viken med Kejfsalöfjärden, fann jag nämligen ovannämnda art parasiterande på ett antal växter. Skäret, som äger en areal av omkr. 400 m², bestod av stenar av olika storlek jämte grus och sand. Supralitoralen, där *Cuscuta*arten påträffades, var bevuxen med *Festuca rubra* fq, *Elymus* r, *Allium schoenoprasum* p, *Sedum acre* p, *Silene vulgaris* st fq, *Centaurium erythræa* p, *Plantago maritima* p, *Tanacetum vulgare* fq, *Hieracium umbellatum* fqq. Här förekom växten parasiterande på *Festuca*, *Silene*, *Tanacetum* och *Hieracium*, dock rätt sparsamt. På Utö anträffades *Cuscuta*arten parasiterande på bl. a. *Arrhenatherum elatius*, *Atriplex patulum*, *Cynanchum vincetoxicum* och *Galium verum* (EKLUND 1928, s. 16), alltså på alldeles andra värdväxter än på skäret vid Lukusund. EKLUND 1928, (s. 16) förmodar, att arten av allt att döma från Gottland invandrat till Utö; på vilka vägar den kommit till mynningen av Stor-Pernå viken är t. v. oavgjort.

Lactuca muralis (L) Fres.

Denna växtart är inom Pernå socken tidigare anträffad blott på Kabböle (CEDERCREUTZ l. c., s. 41). Tvenne nya fyndorter kunna annoteras, vardera vid Stor-Pernå vikens sydligaste del. Den ena utgöres av en lundartad granskog vid Getudden på fastlandskusten vid Näse, där arten uppträdde massvis i en mindre glänta. Den andra fyndorten är en liten *Alnus glutinosa*lund vid Näse herrgårds rågräns vid Lukusund, där växtens täthet i fältskiktet var 5.

Scutellaria hastifolia L.

Arten anträffades på Långholmen, en mindre holme i Stor-Pernå vikens nordliga avsnitt belägen ca 1 km S-om Baggholmen. Växten förekom på en näsartad tillandning (jmf. LEMBERG 1935 c) av 75 m längd och 10—15 m bredd, växande i ett mindre parti av supralitoralen, där näset nådde sin största höjd av 2 m ö. h. *Scutellaria*arten anträffades i flere små associationer, i ett fall kring en *Juniperus*buske, oftare dock inom låga hopsjunkna hopar av torra barrlösa gran- och tallgrenar; i en del fall förekom den i öppet läge. En närmare undersökning av associationernas artantal och andra förhållanden gav vid handen, att *Scutellaria hastifolia* bäst kom tillrätta under enen och inom rishoparna, i de sistnämnda desto bättre ju högre, alltså mindre hopsjunkna dessa voro; i öppet läge var växten förtvinande och i beråd att undertryckas av andra växter. Som bekant väljer denna *Scutellaria*art hos oss gärna sina växtplatser resp. under *Juniperus*snår eller buskar (se t. ex. EKLUND 1935 s. 7). Enligt mina iakttagelser av ett flertal samhällen på den ovannämnda holmen, i vilka *Scutellaria hastifolia* ingick, undgår arten, där den växer inom buskar, rishögar o. likn. den starka konkurrens, som den annars skulle komma att lida av; det ifrågavarande kvistverket håller åtminstone för en tid många annars övermäktiga konkurrenter borta.

I det följande redogöres för ett antal associationer, i vilka *Scutellaria hastifolia* bildar ett, säkerligen gammalt, element. De ordnas här efter effektiviteten av det skydd, huvudväxten erhåller. Tyvärr påträffas på Långholmen, som utom med skog är bevuxen med i huvudsak olikartade m. l. m. örtartade gräsassociationer, icke några unga *Scutellaria*samhällen; de förhandenvarande inneha redan en rätt hög ålder, vilket även framgår ur vegetationens sammansättning.

1) Associationens storlek är omkr. 4 m². Den befinner sig till hela sin utsträckning under en 2 m hög *Juniperus*buske, genom vars grenverk en del av samhällets växtindivider skjuta upp. Vegetationen var följande:

Agrostis tenuis 7	*Rumex acetosa* 5	*Galeopsis bifida* 7
Poa pratensis 3	*Anthriscus silvestris* 3	*Scutellaria hastifolia* 7
Deschampsia cæspitosa 3	*Epilobium angustifolium* 6	*Cirsium palustre* 6
Agropyron repens 6		
Ranunculus repens 4		

I denna icke slutna vegetation var *Scutellaria hastifolia* välväxande och fertil.

2) Den ca 3 m² stora associationen förekommer inom en hopsjunken rätt gles hop av barrlösa gran- och tallkvistar. Vegetationen sammansattes av arterna:

Agrostis tenuis 5	*Stellaria graminea* 4	*Scutellaria hastifolia* 7
Ranunculus auricomus 4	*Viola silvatica* 6	*Cirsium palustre* 1 ex.
Spiræa ulmaria 3	*Veronica chamædrys* 4	*Achillea millefolium* 3
Anthriscus silvestris 1 ex.	*Galeopsis bifida* 7	

I detta fall hade *Juniperus*buskens roll övertagits av kvistverket. Vegetationen, som var öppen, har ung. samma täthet som den föregående och samma antal växtarter äro fleråriga i båda fallen. *Scutellaria*arten var välväxande och fertil.

3) Associationen, vars storlek var något över 4 m, innefattades av ett fullständigt hopsjunket kvistverk, vilket var så gott som övervuxet av samhällets växter. Vegetationen bestod av:

Agrostis tenuis 7	*Spiræa ulmaria* 3	*Rumex acetosa* 5
Poa pratensis 4	*Vicia sepium* 3	*Lysimachia vulgaris* 6
Deschampsia cæspitosa 4	*Epilobium angustifolium* 5	*Scrophularia nodosa* 6
Agropyron repens 3	*Anthriscus silvestris* 6	*Galeopsis bifida* 7
Ranunculus auricomus 3	*Stellaria graminea* 3	*Scutellaria hastifolia* 7
R. repens 5		*Achillea millefolium* 3

*Scutellaria*individerna voro delvis dolda i det täta växttäcket, iögonenfallande låga och till en stor del sterila.

4) I endast sällsynta fall anträffas på Långholmen *Scutellaria hastifolia* växande oberoende av buskar resp. kvisthopar. En association av 2 m storlek uppvisade intet spår av kvistar el. likn.; möjligen ha grenar verkligen varit förhanden men kanske undanröjts eller under tidernas lopp förmultnat. Vegetationens utseende var följande:

Agrostis tenuis 7—8	*Lathyrus pratensis* 5	*Galium uliginosum* 5
Alopecurus pratensis 5	*Anthriscus silvestris* 4	*Cirsium palustre* 6
Deschampsia cæspitosa 3	*Viola canina* 6	*Achillea millefolium* 6
Ranunculus auricomus 4	*V. silvatica* 6	*Chrysanthemum leucanthemum* 5
R. acris 3	*Veronica chamædrys* 7	
Spiræa ulmaria 3	*Scutellaria hastifolia* 6-7	

I bottnen bildade *Hypnum uncialis* en gles matta. *Scutellaria hastifolia* var nästan helt övervuxen och återfanns först efter ingående sökande. De enskilda individerna voro små och förkrympta, samtliga sterila. Säkerligen kommer arten att inom kort tid utmönstras ur vegetationen vid dennes utveckling mot det ängssamhälle, varav associationen redan uppvisar flere element. — Sannolikt är samma öde förbehållet arten överhuvud på den ifrågavarande supralitoralen, om utvecklingen får fortskrida ostörd.

I detta sammanhang omnämnes tre fynd av sällsynta *Picea*former inom Pernå socken utanför Stor-Pernå vikens bäcken.

Picea excelsa l. *virgata* (Jacq.) Casp.

Av denna granform har jag anträffat två exx. på var sin fyndplats.

1) Fyndplatsen ligger på en moränås, över vilken allmänna landsvägen mellan Forsby och Pernå kyrkoby är dragen, omkr. 7 km från förstnämnda samhälle. Ormgranen växer i tallskog på åsens W sluttning nära krönet ca 100 m S om Jernbergs ödestuga inom Hagaböle gårds ägor. Trädets höjd

Typis expr. 16. 12. 1937.

var 9 m, brösthöjdsdiametern 11 cm; dess grenar voro till en höjd av 5 m barrlösa med undantag av en 3 m lång gren, som utgående vid 1 m höjd vuxit ned mot marken och ut över denna. Kronan var gles. Toppen befanns uppdelad i 4 särskilda ½—1 m långa skott med obetydlig höjdtillväxt. Trädet var rätt tvinande. — Granen omgavs av 10—12 m hög ung tallskog med insprängd gran, björk och rönn; avståndet till de närmaste träden var 4—8 m. Växtplatsen (härvid beaktas en cirkelyta med 4 m radie med granen som medelpunkt) är relativt beskuggad; kullerstenar omväxla med huvudstora stenar, mellan dessa uppträder grus och finare material. Stenarna voro överdragna med *Hylocomium squarrosum*, ställvis förekom *Dicranum Schreberi*, *Cladonia rangiferina* och *Parmelia saxatilis*. Fältskiktet sammansattes av:

Luzula pilosa 2
Festuca ovina 4
Dryopteris spinulosa 1
Epilobium angustifolium 3
Pyrola secunda 3
Arctostaphylus uva ursi 5
Vaccinium vitis idæa 6
V. myrtillus 3
Hieracium umbellatum 1
Ribes alpinum 1
Rubus idæus 3

Buskskiktet bestod av *Betula odorata* 1 ex., 2 m hög, *B. verrucosa* 2 exx., 2 resp. 3 m höga, *Sorbus aucuparia* 1 ex., 3 m hög.

2) Fyndplatsen som är belägen i Silverkärrskogen, tillhörande Ljungby villaområde, ligger ca 300 m från Segersby gård. Ormgranen växte i tallskog av *Myrtillus*typ inblandad med gran, björk och rönn. Jordmånen var fin sand, belagd med ett 2 cm tjockt humuslager. — Trädets höjd var 152 cm, basdiametern 4, åldern 16 år, det var harmoniskt vuxet och rätt frodigt; de 5 nedersta grenkransarna voro barrlösa och döda. Skuggan var betydande. — — Vegetationen i den cirkelyta, där ormgranen befinner sig i medelpunkten och radien är 2 m, var följande. Bottenskiktet: en gles beläggning av *Rhytidiadelphus triquetrus*, *Hylocomium squarrosum*, *H. splendens*, *Dicranum Schreberi* och *Polytrichum commune*. — Fältskiktet:

Luzula pilosa 6—7
Agrostis tenuis 7
Dryopteris linnæana 3
Eupteris aquilina 3
Lycopodium clavatum 2
Majanthemum bifolium 4
Fragaria vesca 5
Potentilla erecta 4
Rubus saxatilis 5
Viola riviniana 5
Hypericum perforatum 3
Trientalis europæa 6
Pyrola secunda 2
Vaccinium vitis idæa 5
V. myrtillus 6
Veronica officinalis 4
Antennaria dioeca 7, ställv.
Hieracium cæsium 1
H. pilosella 4
Rhamnus frangula 1, teln.

Trädskiktet: *Picea excelsa* 1 ex., 2 m hög. — Inom en cirkelyta med samma medelpunkt som den ovannämnda men med 4 m radie växte 6 granar, 4 enar, 1 tall, 1 masurbjörk, 2 glasbjörkar, 1 rönn; träden äro medelhöga (7—12 m).

Picea excelsa 1. *glomerulans* Kihlm.

Granen växer på E-sluttningen av en låg krosstensås; fyndplatsen är belägen inemot 1 km från Segersby gård och 50 m från den byväg, som förenar

Picea excelsa l. *glomerulans* Kihlm.

gården med stora landsvägen mellan Borgå och Lovisa. Åssluttningen är beströdd med stenar från storleken av smärre flyttblock till huvudstorlek och bevuxen med 6—7 hög tallskog av *Vaccinium-Cladina*typ med insprängd gran samt masur- och glasbjörk. Jordmånen utgjorde fin sand, inblandad med grus, humuslagret var 2 cm tjockt. — Granens höjd var 10 m, diam. vid brösthöjd 31 cm; stammen var utomordentligt tätt beklädd med grenar ned till basen. Kronans form var till 6 m höjd cylindrisk, dess diam. 4 ½ m, från denna höjd antog kronan formen av en kon. Av allt att döma är trädet sterilt. — Inom en cirkelyta med 5 m radie och trädet stående i mittpunkten var vegetationen följande. Bottenskiktet: *Cladonia rangiferina* dominerande, *C. silvatica, C. rangiformis, C. coccifera, C. pyxidata, Cetraria islandica, Peltigera aphtosa, Polytrichum juniperinum, Hylocomium Schreberi.* — Fältskiktet:

Luzula pilosa 3	*V. myrtillus* 6	*Pinus silvestris* 4, teln.
Calluna vulgaris 3	*Melampyrum silvaticum* 4	*Betula verrucosa* 1, teln.
Vaccinium vitis idæa 6-7	*Picea excelsa* 1, teln.	

Buskskiktet: *Picea* 2 exx., *Pinus* 1 ex. — Trädskiktet: *Picea* 1 ex., *Pinus* 2 exx. — Denna granform är anträffad här och var i Finland bl. a. i Esbo Mårtensby och Saarijärvi Kankaala (Cajander 1917 s. 155).

Litteratur: — Alcenius och Nordström 1931: Finlands kärlväxter. 8 uppl. Helsingfors. — Almqvist 1929: Upplands vegetation och flora. Acta Phytogr. Suec. I. — Cajander 1917: Metsänhoidon perusteet. II. Porvoo. — Cedercreutz 1931: Vergleichende Studien über die Laubwiesen im westlichen und östlichen Nyland. Acta Bot. Fenn. 10. — Eklund 1928: Cuscuta halophyta Fr., neu für die Flora Finnlands. Memor. Soc. F. Fl. Fenn. 4. — 1931: Über die Ursachen der regionalen Verteilung der Schärenflora Südwest-Finnlands. Acta Bot. Fenn. 8. — 1935: Vichtigere Gefässpflanzenfunde aus SW-Finnland 1934. Memor. Soc. F. Fl. Fenn. 11. — Lemberg 1935 a: Till kännedom om utbredningen av Polygonum foliosum Lindb. fil. i Nyland. Memor. Soc. F. Fl. Fenn. 11. — 1935 b: Bidrag till kännedom om hasselns utbredning i östra Nyland. Ibid 11. — 1935 c: Vegetationens utveckling på näsartade tilllandningar i Stor-Pernå viken. Ibid 11. — Lindberg 1910: II Kärlväxter. Be-

skrivning till Kartbladet N:o 20 i Atlas över Finland. — 1916: Vilka vittnesbörd lämnar fytopaleontologin om vårt lands och dess floras utvecklingshistoria. Öfvers. Finska Vet.-Soc. Förh. 58, 1915—1916. Afd. C, N:o 2. — MARKLUND 1933: Über Potentilla argentea L. und P. impolita Wahlenb. Mem. Soc. F. Fl. Fenn. 9. — MELA-CAJANDER 1906: Suomen kasvio. Helsinki.

BÖRJE OLSONI: **Botaniskt från Lavansaari, Seiskari o. Penisaari.**

Under somrarna 1933 och 1936 har jag tillbringat sammanlagt några veckor på utöarna i Finska viken (prov. *Ka*) för att med en beskrivning av växtvärlden på Lavansaari, Seiskari och Penisaari komplettera mina tidigare undersökningar av växtvärlden på Tytärsaari och Säyvi (Mem. Soc. F. Fl. Fenn. N:o 2. 1925—26. s. 48—56). Som ett förelöpande meddelande till denna undersökning följa nedan några notiser om nya arter för K a och några andra anmärkningsvärda fynd på de trenne förstnämnda öarna:

Carex Oederi subsp. *oedocarpa*. *Ny för Ka.* Lavansaari, Kukkouri. Täml. ymnig i fuktiga sänkor.

C. pulchella. På Lavansaari täml. ymnigt allestädes på gräsrika betesstränder. På Seiskari likaså täml. ymnig på de gräsiga stränderna i S och NW. — HIITONEN antyder i sin flora endast, att artens (av honom upptagen som underart) utbredning är bristfälligt känd. Möjligen är fyndet av denna art nytt för K a.

Juncus ranarius. Lavansaari, ymnigt på norra sandstranden öster om byn och på näset till Suisaari. På Seiskari mycket ymnigt på N-stranden öster om fyren. Här växte arten i en myckenhet som jag ännu aldrig sett motstycke till i Skärgårdshavet. De karakteristiska låga, nedtryckta, liksom påtrampade, mer eller mindre orangefärgade exemplaren bildade flerstädes alldeles rena mattor om flere tiotal kvadratmeter, ställvis avbrutna av nakna fläckar, ställvis med insprängd *Juncus bufonius*, *Polygonum nodosum* och *Rumex maritimus*. Den växte såväl i det salina som det suprasalina bältet. — Fyndet är av intresse emedan arten endast sedan en kort tid varit känd från Finland (EKLUND i Mem. Soc. F. Fl. Fenn. 4, 1928 s. 11—13), och kännedomen om dess utbredning därför är bristfällig. LINDBERGS utbredningskarta (Mem. Soc. F. Fl. Fenn. 10, 1933—34, s. 247) upptar visserligen blott en punkt i K a, nämligen Hogland (BRENNER 1868), men av förfs. diskussion om *Juncus ranarius* och av hans slutpåstående om dess ålder i Fennoskandia orientalis, framgår tydligt att han väntar sig fynd av arten från ett stort antal lokaler längs våra kuster. — Om man får döma av dess massuppträdande på utöarna är det sannolikt icke för djärvt att förutsäga att *Juncus ranarius* kommer att visa sig vara ganska allmän i skärgården och längs kusterna i K a och I k.

Ammophila arenaria. Arten, som infördes för c. 40 år sedan till Seiskari för att binda flygsanden, har lyckats hålla sig kvar på en dyn vid södra ändan

av byn. Vid båda besöken på ön voro några ståtliga exemplar rikt axbärande och blommande. Emellertid har den även spritt sig till Lavansaari, där den växer i spridda och sterila exemplar på dynen Hietataipale.

Corylus avellana. På Lavansaari, som sannerligen icke gör skäl för sitt svenska namn Lövskär, förevisas som en sevärdhet en stor hasselbuske. Den står inne i byn vid randen av en äng och är enligt uppgift av ortsborna självsådd och något över åttio år gammal.

Alnus incana. För en exkurrent, van vid Skärgårdshavets flora, tedde det sig egendomligt att på den öppna östra sandstranden av Penisaari se tvenne exx. av gråalen, denna art, som åtminstone i sydvästra delen av landet så påfallande skyr havsstranden. Arten saknas på alla de andra utöarna.

Alnus incana × *A. glutinosa, ny för Ka.* Bredvid ovannämnda tättstående gråalar växte ett exemplar av denna bastard.

Rumex maritimus. Ny för Ka. På Lavansaari ymnig på näset till Suisaari och kring »träsket» söder om Suurjärvi. På Seiskari ställvis mycket ymnig i suprasalina sänkor och gropar med multnande *Fucus*, på salina tångbäddar och suprasalint i sand på norra stranden öster om fyren. Arten är synbarligen spontan och saknades i byar och hamnar på öarna.

R. confertus. Lavansaari. Ymnig kring de gamla ryska batterierna på Kukkouri. Sparsam vid södra batteriet och på ängar i S. Sannolikt inkommen till ön med ryssarna.

R. auriculatus. På Lavansaari sparsam bland enar i byn vid vägen till dynen Hietakukkula och på Kukkouri. Seiskari: Endast på norra Kiusoori ör.

Polygonum oxyspermum. Ehuru det förefaller som om de vidsträckta sandstränderna på utöarna kunde erbjuda denna psammofyt de ypperligaste lokaler, var den mycket sparsamt företrädd. Sålunda fann jag den icke alls på Seiskari och Penisaari, och även på Lavansaari växte den endast sparsamt på sandstranden mellan byn och dynen Hietakukkula samt på Kukkouri. Måhända var den flerstädes insandad.

Cardamine parviflora. På Lavansaari, sparsamt kring vattensamlingarna på udden Tormiloor.

C. impatiens. Sommaren 1933 fann jag endast 4 exx. av denna för landet nya art på Lavansaari, Suisaari strand (Jfr. Mem. Soc. F. Fl. Fenn. N:o 10, pag. 59). Denna sommar växte några meter från den ursprungliga lokalen ett hundratal exx., och ytterligare några tiotal meter därifrån, under några klibbalar i grov sand c. 200 exx. av arten. Den synes sålunda trivas och sprida sig.

Solanum nigrum. Lavansaari. Arten förekom icke blott som ruderat i byn, utan även som spontan på stränderna nedanför den avlägsna dynen Hietataipale, på näset till Suisaari och på denna halvös stränder. Den uppträdde i anmärkningsvärt små och låga, bladfattiga men rikt blommande exx.

t. o. m. i salinen jämte *Spergularia salina* samt i suprasalinen jämte *Salsola kali*, *Polygonum nodosum*, *Rumex maritimus* och *Cakile maritima*.

Jasione montana. Lavansaari. Ymnig och ställvis den enda örten i mosslavtäcket på den från Suisaari åt söder utskjutande, Rivinenä benämnda udden, en smal grus- och sandrygg, glest bevuxen med tallar.

G. Ehnholm: **Bidrag till kännedom om algfloran i Kvarken.**

Föreliggande undersökning baserar sig på material från norra Kvarken, insamlat under somrarna 1935 och 1936. Detta algmaterial har av mig undersökts under ledning av dr E. Häyrén, för vars välvilliga hjälp mitt tack här uttalas.

Algerna äro insamlade främst omkring ögrupperna Rödgrynnorna och Michelsörarna. Fria och oskyddade ligga Michelsörarna ytterst i norr på den undervattenströskel, som skiljer Bottenhavet i söder och Bottenviken i norr. Inomskärs är det tämligen grunt, sällan nås ett djup av 11 m. Utanför ögruppen är djupet 20 m, endast sällan lodar man ända till 40 m. Genom det mångreniga Märaskär står ögruppen i SW i förbindelse med de s. k. Rödgrynnorna. Dessa bestå av små klippgrund, vanligen skoglösa.

Salthalten i Bottniska havet utgör ungefär 6 ‰ och avtager långsamt mot norr. Vid Wasa är salthalten 5 ‰. Här, i den grunda trattformiga norra Kvarken, är omblandningen av Bottniska havets och Bottniska vikens vatten av olika salthalt livlig. Bottniska vikens vatten ger emellertid redan ett stycke söderut sin närvaro tydligt tillkänna i det att ytvattnets 6 ‰ salthaltiga vatten ävensom det 5.5 ‰ salta vattenlagret upphör just där norra Kvarken vidtar. I själva Kvarken ligga lagrade under varandra resp. 3, 3,5, 4, 4,5 och 5 ‰ salthaltigt vatten. Omblandningen är här effektivast. I norr förlöpa isohalinerna glesare: det 4 ‰ vatten, som uppstått i Kvarken, rinner in längs Bottniska vikens botten, varest det alltfort står i stark växelverkan med de mera ytliga vattenskikten.

Tabell över salthalten i Kvarken, enl. Witting 1904.

	Maj	Aug.	Nov.
Vid ytan	4 0/00	3,43 0/00	4,29 0/00
Vid 20 m. djup	4,57 »	5,21 »	4,37 »

Enligt anförda tabell varierar salthalten under olika månader. Salthaltsdifferensen är störst i augusti, då ytlagrets salthalt når sitt minimum och bottenlagrets sitt maximum. Denna salthaltsdifferens utjämnas under månaderna maj—november.

Tabell över vattnets temperatur i Kvarken, enl. Witting 1904.

Djup	Febr.	Maj	Aug.	Nov.
Vid ytan	0,2	3—4	12,5	5—7
Vid 10 m		3—4		
Vid 20 m	0	2—3	4,1	4,8

Temperaturmaximum inom ytlagret uppträder i augusti. I november är till följd av sommarvärmen temperaturen högre än i maj, då vinteravkylningen ännu framträder. I bottenskikten når temperaturen maximum i november för att småningom sjunka till minimum i februari.

I det undersökta området kunna skiljaktigheter i klimat, vattnets salthalt och växtvärld påvisas. På grund av dessa olikheter kan man här liksom i

Vasa skärgård: Z = havszonen, Y = yttre skärgården, I = inre skärgården

Syd-Finland (Häyrén 1914, Brenner 1921) uppdela området i olika längdzoner. Inom denna långt ut belägna skärgård falla endast tvenne zoner, nämligen *havszonen* och *yttre skärgården*. Dessa karakteriseras i det följande av bestämda representanter för algfloran.

Havszonens inre gräns (se kartan) går ytterom inre Rödgrunden, förbi de yttersta uddarna av Märaskär till Flannskären, avskiljande Flannkobbarna, vidare förbi Käldskär, Alholmen, Bodskär, Kummelskär ut mot Kolaningen. De viktigaste namngivna kobbarna, som ligga inom havszonen, äro då från

S till N: Yttre-Rödgrund, Rödgrundskobbarna, Ritgrund, Rönngrund, Gnidingen, Långrevet, Lill- och Stor-Kolaningen samt Gråskärsknuven. Dessa utskärskobbar äro klipp- och klapperstensgrund. Redan utanför kobbarna blir djupet betydande och längre ut finnas vattendjup på ända till 40 m. Vattnet är genomskinligt och sällan i vila. Salthalten är här starkast (se tabellen), dock ej så hög att representanter för sötvattensfloran uteslutas. Till följd av den svaga salthalten, jämförd med Östersjön i övrigt, äro de arter marina och brakvattenformer som här påträffas starkt nödvuxna och dvärgartade. På djupare vatten uppträda rödalgerna *Furcellaria fastigiata* och *Phyllophora Brodiaei*, närmare vattenytan vid skyddade stränder finnas associationer av rödalgen *Ceramium diaphanum*, brunalgerna *Sphacelaria racemosa*, *Stictyosiphon tortilis*, *Ectocarpus siliculosus* ävensom grönalgen *Cladophora rupestris*. Överst, vid vattenytan, utbreder sig runt stränderna ett smalt bälte av *Cladophora glomerata*, tätt besatt av kiselalger. Vid grisselplatser — de yttersta klapperstensgrunden utgöra omtyckta häckningsplatser för tobisgrisslan — finnas på ställen där ungarnas exkrementer sköljas ned i vattnet ett hinnaktigt lager av *Phormidium corium*.

Den yttre skärgårdens inre gräns börjar i söder utanför den stora ön Köklot, belägen vid den yttre ångbåtsfarleden, 12 km från fastlandet. Gränsen följer lämpligast farleden, rundar lotsplatsen på Yttre-Uddskär och fortsätter norrut genom det 8 km breda Östra-gloppet, vilket skiljer Maxmo skärgård från Michelsörarna. Den yttre skärgården omfattar sålunda närmast Rödgrunden, Märaskär med omgivande grund och Michelsörarna. Jämförda med stengrunden i havsbandet ligga öarna i den yttre skärgården närmare varandra, varigenom den fria mellanliggande vattenytan och öarnas landmassa i det närmaste bli lika med avseende å ytinnehållet. Vattnet är alltjämt klart och genomskinligt med ett maximidjup av 20 m. Genom landhöjningen äro ett antal mindre holmar förenade till större oregelbundet formade land. Salthalten sjunker under 4 $^{0}/_{00}$. Såsom representant för yttre skärgårdens alger märkes allmänt *Cladophora glomerata* i associationer längs stenstränder i vattenbrynet. Sällsynt uppträda *Pylaiella litoralis* och lösryckt *Stictyosiphon tortilis*. På lös gyttjebotten hopa sig bollar av lös *Aegagropila Martensii*. Här påträffas även *Tolypella nidifica*. Vid fiskhamnar och strandlagunerf innas associationer av *Enteromorpha intestinalis* och *E. Hopkirkii*. På strandstenarna vid vattenytan förekomma associationer bestående av blågröna alger, såsom *Rivularia Biasolettiana*, *Lyngbya aestuarii* och *L. semiplena*. På liknande ståndorter finner man *Bangia fuscopurpurea* och *Phormidium autumnale*.

Schizophyceae.

Calothrix scopulorum (Web. et Mohr) Ag. — Tillsammans med *Phormidium corium* bildar denna art på klippor i vattenbrynet vid fågelhäckningsplatser i havszonen täta hinnaktiga associationer.

Dichothrix gypsophila (Kütz.) Born. et Flah. — Tillsammans med *Aegagropila Martensii* på grunt vatten vid Rödgrunden.

Rivularia Biasolettiana Menegh. — Tillsammans med *Aegagropila* och *Cladophora glomerata* på gyttjebotten och grunt vatten vid Rödgrunden.

Tolypothrix tenuis (Kütz.) Schmidt. — På bottnen av grunda flador i inre skärgården funnen tillsammans med *Vaucheria* sp. vid Köklot.

Phormidium corium (Ag.) Gom. — Tillsammans med *Calothrix scopulorum* utgörande huvuddelen av de hinnaktiga associationerna vid grisselplatser.

Lyngbya aestuarii (Mert.) Liebm. — På bottnen av upplandad havsvik i yttre skärgården, Finnhamn på Krokskär.

Lyngbya Kützingii (Schmidle). — På bottnen av flada i inre skärgården, Köklot.

Chlorophyceae.

Enteromorpha intestinalis (L.) Link. — Vid fiskehamnar på Rödgrunden, Michelsörarna och Hällgrund.

Enteromorpha Hopkirkii (M'Calla) J. G. Ag. — Vid fiskehamnar och i strandlaguner på Rödgrunden, Michelsörarna och Köklot.

Oedogonium sp. — Steril på *Cordylophora lacustris* i flada vid Köklot.

Bulbochaete sp. — I flada vid Köklot.

Chaetomorpha sp. — På liknande lokal tillsammans med *Aegagropila Martensii*.

Vaucheria sp. — Steril i flador i inre skärgården, i yttre skärgården i upplandad vikbotten vid Finnhamn.

Rhizoclonium riparium (Roth) Harv. — Med få rhizoider, på grunda fladabottnar tillsammans med *Aegagropila* i Köklot.

Aegagropila Martensii (Menegh.) Kütz. — Utbredd överallt i inre och yttre skärgården på bottnen av flador och vikar med gyttjebotten.

Cladophora rupestris (L.) Kütz. — Allmän i havszonen på ett djup av 1 m, vid Rödgrunden och Michelsörarna.

Cladophora glomerata (L.) Kütz. — Allmän i yttre och inre skärgården, bildar associationer i vattenbrynet, vid lågvatten ofta på det torra.

Cladophora fracta (Fl. dan.) Kütz. — Funnen löst drivande vid Rödgrunden och Köklot.

Characeae.

Tolypella nidifica (Müll.) v. Leonh. — På bottnen på ½ m djup vid Rödgrunden.

Chara aspera (Deth.) Willdenow. — I yttre skärgården vid Rödgrunden och Michelsörarna tämligen sparsamt, i inre skärgården vid Köklot tydligt associationsbildande i vikar, flador och strandlaguner på ett djup av 1—2 m.

Chara tomentosa L. — I inre skärgårdens grunda flador, associationsbildande.

Conjugatae.

Spirogyra sp. — I flada vid Köklot, steril.

Mougeotia sp. — I flada vid Köklot, steril.

Phaeophyceae.

Pylaiella litoralis (L.) Kjellm. — I havszonen vid Rödgrunden på ett djup av 1 ½ m.

Ectocarpus siliculosus (Dillw.) Lyngb. — Associationsbildande vid Ritgrundshamnen på ett djup av 1—2 m, försedd med gametangier den 9 aug. 1936.

Sphacelaria racemosa (Harvey) Rke. — Löst drivande på ett djup av 6—10 m, Rödgrunden, sparsamt.

Stictyosiphon tortilis (Rupr.) Rke. — Löst drivande på ett djup av 5—6 m, tämligen sparsamt vid Rödgrunden.

Rhodophyceae.

Bangia fuscopurpurea (Dillw.) Lyngb. — På bottenstenar på ett djup av ½ m.

Ceramium diaphanum Harvey et Agardh. — Associationsbildande på ett djup av 1—4 m i havszonen och yttre skärgården vid Rödgrunden och Michelsörarna.

Phyllophora Brodiaei (Turn.) J. Ag. — Löst drivande på bottnen i ett havssund på ett djup av 2—6 m, Rödgrunden; utanför Ritgrund på ett djup av 8—10 m, exemplarens längd 2 cm.

Furcellaria fastigiata (Huds.) Lam. — Löst drivande på bottnen av havssund på ett djup av 2—6 m, exemplarens längd 1 ½ cm.

Hildenbrandtia rosea Kützing. — I yttre skärgården på stenar, på ett djup av 1—3 m.

Litteratur: Atlas över Finland 1925. — BRENNER, V.: Växtgeografiska studier i Barösunds skärgård. I. Allmän del och floran. Acta Soc. F. Fl. Fenn. 49. 1921. — HÄYRÉN, E.: Aus den Schären Sydfinnlands. Verhandlungen der Internationalen Vereinigung für theoretische und angewandte Limnologie. Bd. V. Seite 488—507. — LAKOWITZ, K.: Die Algen der Ostsee. — Suomenmaa VII Vaasan lääni. — WITTING, R. 1904: Översikt av de Bottniska sjöarnas hydrografi.

C. E. Sonck: **Utricularia-formerna i Pielisjärvi.**

Under exkursioner sommaren 1936 i Pielisjärvi socken, som känt belägen rätt nordligt i provinsen Kb, vid ryska gränsen, fäste jag speciell uppmärksamhet vid *Utricularia*-arterna i trakten; det lyckades mig att insamla, förutom hybriden mellan *Utricularia minor* och *intermedia* (*U. ochroleuca* Hn), även hybriden *Utricularia biseriata* Lindb. fil., vilken påträffades flerstädes.

Av traktens utricularior är *U. intermedia* Hayne den allmännast förekommande. Dels fann jag den på grunt vatten i träsk, åar, bäckar och diken, där den bladbärande huvudstammen flöt fritt i vattnet, vanligen snett uppåtriktad, med de nakna, blåsbärande grenarna under sig och åtminstone delvis fria i vattnet, dels såg jag den i kärr, helst på ställen där torvjorden låg bar mellan tuvorna, eller på sumpiga träskstränder, krypande på gyttjan. Hos i vatten växande individ voro bladen tämligen likformigt ställda åt alla håll. Det enskilda bladets platta flikar däremot lågo mer eller mindre i ett och samma plan. I kärr och på stränder var växten däremot vanligen mindre, de blåsbärande grenarna voro ingömda i torven, respektive gyttjan, den bladbärande stammen låg tätt tryckt till marken, och emedan alla bladen voro ställda så gott som i samma horisontalplan, var växten platt som ett band.

Utricularia intermedia har antecknats från följande ställen (blommande exemplar ha anträffats endast på fyndplatserna nr 1 och 13.):

1) Koli, Jeronjärvi; 2) Lieksa, Mähkö; 3) Kylänlahti, Pilokki, i Viensuunjoki; 4) Ruosma, Vastalampi; 5) Ruosmanjoki ovanom Kuivalampi; 6) Tiensuu; Sutkajoki; 7) Vuonislahti; Siikajoki vid landsvägen; 8) Vuonislahti, Majalampi vid stranden av Kokkomeri träsk; 9) Ulkkapuro (Haarajoki) nära landsvägen mellan Korkeakoski och Kontiovaara vägskäl; 10) Kuoranjärvi, Kytölahti; 11) Kuoranjoki, vid landsvägsbron; 12) Jaakonvaara, Teppanan mylly vid Ylä-Siikajärvi; 13) Kärr vid landsvägen nära Pieni Uramovaara; 14) Meriläänvaara, Murroolampi samt på följande 13 ställen i Sikovaara by, vilken trakt något noggrannare genomletats: 15) Verkkolampi vid landsvägen; 16) Östra ändan av Pitkäjärvi; 17) Koiteroinen; 18) Petronlampi; 19) Kiekkola, Likosuo; 20) Keltalampi nära Hattuvaara by; 21) Viisikkojärvi vid Hattuvaara by; 22) Bäcken mellan Riuttajärvi och Petronlampi; 23) Bäcken från Verkkolampi till Iso Ritojärvi; 24) Suuri Mäntyjärvi; 25) Bäcken från Valkealampi till Suuri Mäntyjärvi; 26) Hanhijoki vid Pahavaara och 27) Hanhijoki vid Hattuvaara-landsväg.

För *Utricularia minor* L. kunna följande fyndplatser nämnas (funnen endast icke-blommande):

1) Ruosma, Pieni Ruokolampi vid landsvägen; 2) Vuonislahti, Siikajoki vid landsvägen (rikl.); 3) Vuonislahti, Majalampi, vattengrop nära Kokkomeri träsk; 4) Kuora, Kirveslampi; 5) Kuora, Haikonlampi, samt följande 4 ställen

i Sikovaara: 6) Petronlampi; 7) Riuttajärvi; 8) Suuri Mäntyjärvi och 9) Kiekkola, Likosuo, rikligt i kärrdammar, respektive torvupptagningsgropar i kärret.

Utricularia ochroleuca (*U. minor* × *intermedia*) hittades i Sikovaara, i bäcken från Valkealampi till Suuri Mäntyjärvi, och i Jaakonvaara, Koiralampi (Suolampi) vid landsvägen, 22 km från Tiensuu (bestämningen kontrollerad av dr HARALD LINDBERG).

Typisk storväxt *Utricularia vulgaris* L. påträffade jag blott på några ställen: 1) Lieksa, vattengropar i Rantakylä; 2) Lieksa, i ån mellan Kopralampi (Sittalampi) och Lieksanjoki (även blommande exx.); 3) Räräjänlahden pohja vid Siikavaara; 4) Ruunaanjärvi; 5) Ruosma, Vastalampi och 6) Vuonislahti, Majalampi.

Oftare sågs emellertid i åar, bäckar, ibland även i träsk en spädare form (bredden 0,5—2,5 cm, vanligen 1,5—2 cm), vilken jag till en början betraktade som en form av *Utricularia vulgaris*, emedan den närmast liknade denna (Fig. 1 B). Senare visade det sig emellertid att denna spädare »vulgaris»-form var identisk med *Utricularia biseriata* Lindb. fil. (Medd. Soc. pro F. Fl. Fenn. 46, 1921, p. 103 samt HJELT: Conspectus, vol. VI, Acta Soc. F. Fl. Fenn. 51, p. 126.) Dess sidogrenar voro lika tjocka som huvudstammen och liknade denna även beträffande bladens och fångstblåsornas anordning. Bladen voro såsom hos *U. vulgaris* findelade med trådsmala flikar. Däremot är färgen hos den inom socknen vanligare formen, åtminstone på pressade exemplar, måhända något ljusare och växtens periferi (randen hos de pressade exemplaren) är jämnare än hos *U. vulgaris*, blåsorna sitta i 2 enkla rader längs stammen, högst en blåsa per blad, bladets längd är omkring 0,5—1,5 cm. Den stora *U. vulgaris* hade flere, ända upp till 6, blåsor per blad, alternerat ordnade i 2 rader längs bladets huvudnerv, bladets längd ofta ända till 5 cm. (Se fig. 2.)

En omständighet, som jag emellertid inte hade observerat förrän dr HARALD LINDBERG uppmärksamgjorde mig därpå, var vinterknopparnas utseende. Hos den storväxta *U. vulgaris* äro vinterknopparna gömda innanför diffust avgränsade bladförtätningar i stjälkens eller grenarnas toppar, medan de hos den smala formen äro gråaktiga, skarpt avgränsade, knöliga gyttringar, vilka i hög grad påminna om vinterknopparna hos *U. intermedia*.

Mellan denna senare form och *U. intermedia* hittade jag alla övergångsformer. En del exemplar skilde sig från vanlig *U. intermedia* endast genom bladens avvikande form (mindre platta flikar, anordningen oregelbundnare, något liknande den hos *U. vulgaris*) och förekomsten av enstaka små blåsor på den bladförande huvudstammen, de blåsbärande, bladlösa sidogrenarna voro däremot fullständigt lika dem hos *U. intermedia* (se fig. 1 A). Begynnande med dessa former kunde man sedan följa hela serien ut, ända till den mera *U. vulgaris* liknande. Härvid kunde man iakttaga, hurusom i denna serie

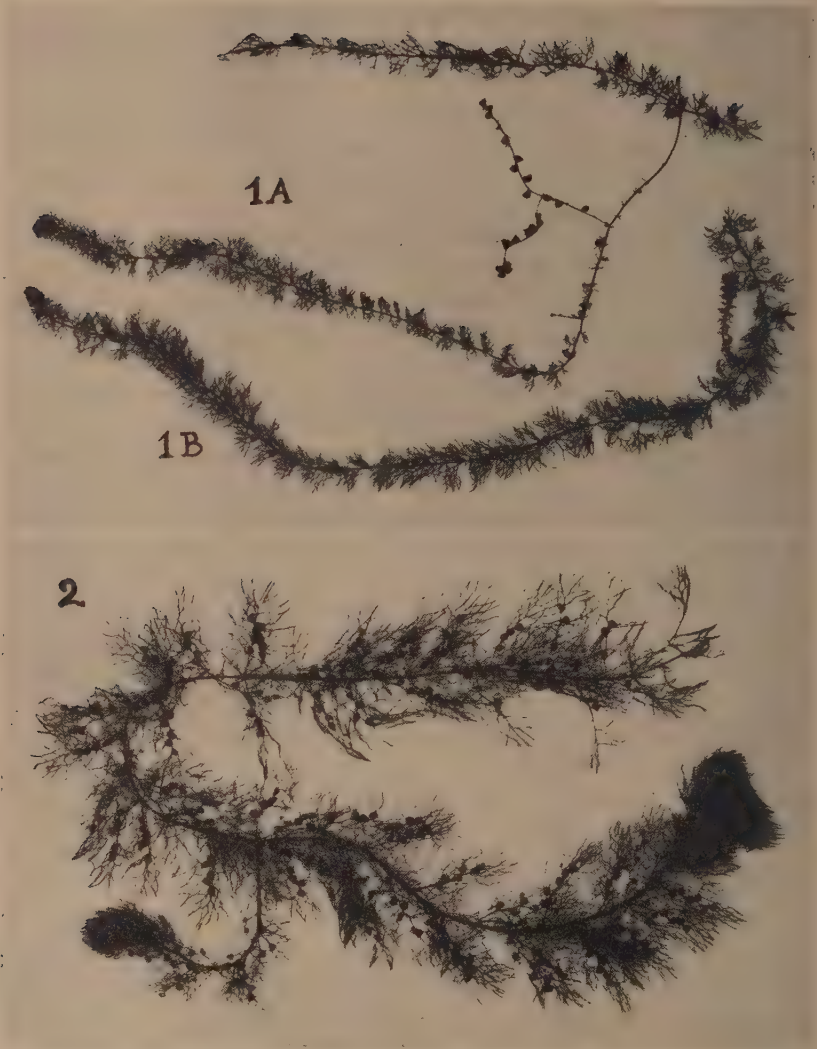


Fig. 1. A. o. B. *Utricularia biseriata.* Fig. 2. *U. vulgaris.* (Ca 1/3 av nat. storl.).

blåsorna på huvudstammen småningom blevo talrikare, medan på de ursprungligen nakna sidogrenarna uppträdde blad, från alldeles små till allt större, samtidigt blevo blåsorna på dessa grenar mindre tättställda och grenarna själva blevo kortare och enkla. (Då blommande exemplar icke anträffades av *U. biseriata,* är en jämförelse mellan blommorna tyvärr t. v. utesluten.)

Former som skulle medlat övergången från *U. biseriata* till den typiska *U. vulgaris* anträffade jag icke.

Utricularia biseriata Lindb. fil. observerades på följande 15 lokaler:

1) Lieksa, Vartialanjoki, nära järnvägsbron; 2) Lieksa, Mähkö; 3) Ruosma, Ruosmanjoki, a) ovanför Vastalampi, b) vid Tikkala vägen, ovanför Kuivalampi och c) vid utloppet från Ruosmanjärvi; 4) Kuora, Sarvilampi; 5) Kuora, Kuoranjoki vid landsvägsbron; 6) Ulkkapuro vid Hattuvaara-landsvägen; 7) Merilänvaara, Murroolampi, samt på följande lokaler i Sikovaara: 8) Koiteroinen; 9) Bäck från Koiteroinen till Petronlampi; 10) Bäck från Riuttajärvi till Petronlampi; 11) Bäck från Valkealampi till Suuri Mäntyjärvi; 12) Iso Ritojärvi och 13) Hanhijoki vid landsvägsbron.

Typiska mellan-respektive övergångsformer mellan densamma och *Utricularia intermedia* förekommo bland »stamarterna» åtminstone på följande lokaler: 1) Merilänvaara, Murroolampi; 2) Kuoranjoki vid landsvägen; 3—4) Sikovaara; bäckarna från Riuttajärvi och Koiteroinen till Petronlampi; 5) Sikovaara, Hanhijoki, vid landsvägen.

Det återstår ännu att avgöra, huru *Utricularia biseriata* skall uppfattas. Den kan tänkas som en hybrid mellan *U. vulgaris* och *U. intermedia*. Så har också dr Harald Lindberg, som givit växten dess namn, närmast tänkt sig saken. Emellertid är det inte uteslutet, vilket också har framhållits av dr Lindberg, att vi här möjligen kunde ha att göra med en särskild art med ostlig utbredning. Denna senare tanke tilltalar mig så mycket mera som jag funnit växten i Pielisjärvi på så många olika ställen utan att på samma gång finna den typiska *U. vulgaris*-formen[1]; *U. intermedia* fanns däremot ofta på platsen.

På samtliga fyndplatser i Pielisjärvi uppvisade *U. biseriata* samma konstanta habitus. De av mig demonstrerade, här ovan omtalade olika mellanformerna utgjorde sällsyntare undantagsformer, vilka tycktes förekomma endast på ställen där *U. intermedia* var närvarande. De kunde möjligen uppfattas som hybrider mellan *U. intermedia* och den eventuellt självständiga arten *U. biseriata*. Så länge blommande exemplar av *U. biseriata* icke anträffats, måste emellertid frågan om dess systematiska ställning lämnas öppen.

Nyligen har på Gust. Fischer's förlag, Jena, utkommit häfte 15 av »Die Süsswasserflora Mitteleuropas, Pteridophyten und Phanerogamen», bearbetad av prof. H. Glück. Han upptager *U. biseriata* såsom en form av *U. vulgaris*, forma *biseriata* Lindberg fil., med följande beskrivning:

»Sprosse 14—36 cm lang. Blätter kurz, 4—15 mm lang, schwach verzweigt, oft nur in 12 Endzipfel auslaufend, mit je 1—3 grossen Utrikeln (3—

[1] Att *U. biseriata* även växer bland typisk *U. vulgaris*, framgår av en del exemplar inlämnade till Bot. museet av O. Kyyhkynen (Sb; Nilsiä och Maaninka). Vissa där förvarade ark uppvisa nämligen bägge formerna blandade.

4,5 mm lang und 1,8—3 mm breit); Pflanze dunkelgrün; stets steril (in Finnland).»

Nedtill på sidan finnes anmärkningen: »Ist von H. Lindberg als Bastard U intermedia × vulgaris definiert worden. (Acta Soc. pro Fauna et Flora Fennica, Bd. 51, p. 126.)»

Med anledning av dr Soncks meddelande gjorde dr Harald Lindberg följande inlägg:

Det har varit av intresse att taga del av dr Soncks förmodan, att den form som jag med tvekan betraktat som en bastardform mellan *Utricularia intermelia* och *U. vulgaris* även av honom anses kunna vara en mellanform mellan dessa arter. Vad som särskilt är av vikt, och vilket synes tala för att min uppfattning varit riktig, är uppgiften, att denna form, som jag kallat *U. biseriata*, på vissa förevisade exemplar uppvisar bladlösa grenar med blåsor. Dylika förefinnas hos *U. intermedia*, men aldrig hos *U. vulgaris*. Att betrakta denna *U. biseriata* som en »näringsform» eller som svagt utvecklade exemplar av *U. vulgaris*, något som prof. H. Glück gjort, finner jag vara alldeles oriktigt. Häremot talar bland annat den omständigheten, att *U. biseriata* konstant har blåsorna ordnade i två rader, några mellanformer mellan denna och vanlig *U. vulgaris* finnas ej, vilket säkert vore förhållandet, i fall prof. Glücks uppfattning av formen vore riktig. Mot prof. Glücks uppfattning talar vidare utbredningen. Skulle hans åsikt ha fog för sig, skulle *U. biseriata* finnas överallt där vanlig *U. vulgaris* finnes. Detta är ej fallet, utan är *U. biseriata* tillsvidare känd endast från Östra Finland. Man kunde däremot tänka sig, att vi här hade att göra med en skild art av ostligt ursprung. Då formen i fråga tills vidare ej är känd som blommande, är det svårt att bilda sig en slutgiltig uppfattning rörande dess systematiska ställning.

C. E. Sonck: **Asperula odorata på Koli, jämte några andra för Kb märkliga växtfynd.**

Under ett fruktlöst försök på Koli (*Kb:* Pielisjärvi socken) den 5. augusti 1936 att återfinna *Glyceria lithuanica* i trakterna av berget Mäkrä — anmäld därifrån av W. Axelson (Linnaniemi) redan år 1902 — hade jag lyckan att göra följande rätt märkliga fynd. O — eller NO — om Mäkrä, nedanför berget, fann jag nämligen talrika exemplar av *Asperula odorata* L. Artens hittills kända nordligaste lokal i vårt land är Luhanka vid Päijänne. Den närmast Koli belägna fyndplatsen och samtidigt den nordligaste i östra Finland tidigare kända var Valamo. Exemplaren från Koli äro anmärkningsvärt smalbladiga (i extrema fall är bladets längd 50 mm, samtidigt som största bredden knappast mäter 6 mm). Jag ber att vid ett senare tillfälle närmare få beröra mitt *Asperula*-fynd.

Ej långt från Mäkrä, på östra sluttningen av Kolibergen påträffade jag i en humusrik blandskog 9 vackert blommande exemplar av *Epipogium aphyllum* (Schm.) Sw. År 1898 fann W. Axelson (Linnaniemi) c:a 100 exemplar av denna intressanta orchidé i samma trakt i lövskog på Kolibergets östra sluttning. Det är ej omöjligt, att min fyndplats från i år är Axelsons ovan anförda, men det förefaller mig mera sannolikt, att Axelsons ursprungliga fyndställe dock låg c:a ½—1 km nordligare. På fyndplatsen antecknade jag, förutom trädslagen asp, al, björk, rönn och gran, följande: *Dryopteris linneana, Dryopteris spinulosa, Calamagrostis arundinacea, Majanthemum bifolium, Paris quadrifolia, Viola riviniana, Rubus saxatilis, Oxalis acetosella, Vaccinium myrtillus, V. vitis idaea, Pyrola secunda, P. minor* och *Melampyrum pratense*.

En växt, som även förtjänar att antecknas från Koli, är *Cypripedium calceolus* L, vilken från Jeronjärvitrakten ibland även funnit vägen till Ylämaja turisthärbärges blomstervaser.

Från Pielisjärvi sockens öster om sjön Pielinen belägna, vidsträckta, i botaniskt hänseende lika fattiga som bristfälligt undersökta trakter förtjäna följande märkligare växtfynd ännu ett omnämnande.

På Kinahmo-udde vid Pielinen, snett emot Koli, anträffades 1934 sparsamt växande *Viscaria alpina* (L.) G. Don. Närmaste fyndorter äro enligt exemplar i Bot. Mus. samlingar Liperi (Kb) och Kuhmo (Ok).

Lycopodium inundatum L anträffas på träskstränder och i kärr, i synnerhet i trakten av Sikovaara och Hattuvaara. Dessutom växer den på Pielinens sandiga, steniga stränder (observerad t. ex. i Vuonislahti; Lieksa, vid Kevätniemi såg och i Viensuu). På ett par ställen vid Pielinens strand antecknades samtliga växter från *Lycopodium*mattans närhet:

Fyndplats N-om Kevätniemi såg: *Vaccinium uliginosum, Juncus nodulosus, Molinia coerulea, Drosera anglica,* samt något sparsammare *D. rotundifolia,* vidare *Carex Oederi, Carex Goodenowi, Comarum palustre* och *Calluna vulgaris* (nödvuxna exemplar).

Fyndplats i Vuonislahti, Raapionniemi: *Juncus nodulosus, Agrostis tenuis, Molinia coerulea, Carex Oederi, Drosera anglica, Mentha arvensis, Galium palustre,* sparsamt *Comarum* (icke blommande) och *Juncus filiformis.*

Juncus fuscoater Schreb. (troligen ny för provinsen Kb) blev funnen på följande ställen:

1) Hangaspuro: Fuktig skogsväg bakom Pankakoski folkskola: 2) Tiensuu: Landsvägsdike nära Märäjänlahti, c:a 7 km från Lieksa. 3) Vuonislahti, Leppävaara och 4) Kuora: Stranden av Särkilampi nära Jaakonkylä. (Bestämningarna ha välvilligt kontrollerats av dr Harald Lindberg.)

Juncus stygius L. blev av mig först funnen hösten 1935 något utanför sockengränsen på Kuhmo-sidan i Jonkereenkylä, Märkävaara, Syrjänsuo. I år fann jag den i Pielisjärvi på följande två ställen:

1) Viensuu, Virsulahden pohja, tillsammans med Carex Oederi, samt 2) Vuonislahti, Majalampi, SV-stranden av Kokkomeri träsk, på ett vått gungfly tillsammans med *Carex flava, Carex Oederi, Rynchospora alba, Utricularia intermedia, Equisetum palustre, Drosera anglica* och *Sphagnum subsecundum*. På stranden därinvid växte i främsta rummet tallar och på tuvorna observerades rikligt *Selaginella*.

Carex ericetorum Poll. förekom 1934 tämligen rikligt på tallmon invid Pankakoski fabrik. I år har beståndens antal till följd av fabriksområdets utvidgning något reducerats. Ehuru Pielisjärvi socken har att uppvisa talrika större sandåsar, har jag tillsvidare icke kunnat påvisa andra fyndplatser för denna *Carex*-art. De närmaste fyndorterna inom floraområdet äro Uhtua, Sotkamo, Suomussalmi och Liperi (enl. inlämn. exempl. i Bot. mus. saml.).

Nära Valkeela gård i Sokojärvi by, vid bäcken Valkeapuro fann jag en för socknen rätt ovanlig växtrikedom. Här påträffades sålunda *Galium triflorum* Michx. och *Viola Selkirkii* Pursh. i sällskap med *Struthiopteris filicastrum* All., *Dryopteris austriaca, Calla palustris, Paris quadrifolia, Carex tenella* Schk., *Melica nutans, Agropyrum caninum, Viola epipsila, Rubus idaeus* m. fl. I bäcken växte *Potamogeton alpinus, Sparganium minimum* och *Sparganium glomeratum*.

Sparganium glomeratum Laest. har jag funnit på följande ställen i Pielisjärvi: 1—2) Sokojärvi, Valkeela; Valkeapuro och Kesselipuro. 3) Vuonislahti; Ketola, Joutenjärven kanava (= ett vattendike). 4) Vuonislahti; Kolmensopenpuro vid Majalampivägen, mellan Nurmela och Notkola. 5) Sikovaara, mellan Koiteroisenvaara och Ritovaara, i en bäck från Verkkolampi till Iso Ritojärvi.

Sparganium affine Schnitzl. har tidigare blivit helt förbisedd i dessa trakter, ehuru den är tämligen vanlig. Från 11 fyndplatser hade jag med mig exemplar med utbildade frukter; bestämningen av samtliga dessa exx. har godhetsfullt kontrollerats av dr Harald Lindberg. På 5 av dessa fyndplatser förekom växten i tvenne från varandra rätt avvikande former. På stranden var den sålunda upprätt, liten, ofta blott 10—20 cm hög, i vattnet däremot voro bladen långt utdragna, simmande och liknade sålunda till en viss grad Sparganium natans.

Från 2 platser hade jag med mig endast den korta formen, från 2 andra blott den simmande och från ytterligare tvenne ställen en mellanform mellan dem båda. Utöver dessa säkra fyndplatser ha entecknats 17 platser, där jag observerat den simmande sparganiumformen, men dessa fyndplatser kunna inte anses som säkra, enär i enstaka fall en förväxling med *Sparganium natans* eller *S. simplex* är möjlig.

Campanula cervicaria L. omtalas av Edv. Wainio 1878 som en raritet och växande »Lieksan pitäjässä Konnanlammin luona». Konnanlampi ligger i

Typis expr. 16. 12. 1937.

Nurmes socken, men rätt nära Pielisjärvi sockengräns. I Pielisjärvi socken har jag tillsvidare iakttagit växten blott på ett enda ställe: en ängsbacke på östra sluttningen av Saunavaara i Sikovaara by. Vegetationen på fyndplatsen ifråga representeras av följande arter: *Lycopodium clavatum, Selaginella,* storväxt *Botrychium multifidum, Luzula multiflora, Calamagrostis epigejos, Agrostis tenuis, Anthoxanthum odoratum,* små telningar av *Alnus incana, Orchis maculatus, Stellaria graminea, Ranunculus acer, Rubus saxatilis, Trifolium pratense, Epilobium collinum, Geranium silvaticum, Vaccinium vitis idaea, Calluna vulgaris, Prunella vulgaris, Rhinanthus minor, R. major, Veronica officinalis, Galium uliginosum, Chrysanthemum leucanthemum, Gnaphalium silvaticum, Leontodon hispidus* och *Hieracium umbellatum.*

Från Lieksa köping må omnämnas tvenne invandrare, vilka förefalla att trivas: *Cerastium arvense* L. vid landsvägskanten bredvid idrottsplanen och vid Pankakoski' vägskäl invid Mähkö, samt *Tragopogon pratensis* L., som förekommer i rätt talrika exemplar längs järnvägen, mellan ån och stationen (åtminstone sedan 1933).

Till slut må ännu anföras tvenne från provinsen Kb icke tidigare anmälda, rent tillfälligt förekommande växter (bestämningen kontrollerad av dr Harald Lindberg): *Veronica opaca* Fr., funnen 1936 på Ristisaari holme mitt ute i Pielinen, två exemplar på en sten i en odling; samt *Ornithopus sativus* Link., som jag år 1936 fann på två från varandra vitt skilda platser, näml. Korkeakoski vid Hattuvaaravägen och Kuora, landsvägen vid Särkilampi. På båda ställena hittades blott ett enstaka, vackert blommande exemplar och fyndplatsen utgjordes av en landsvägskant. Förmodligen inkommen med rysk säd.

Lars Fagerström: **Sötvattensalger från Ik Terijoki.**

Vid mina under de senaste åren bedrivna botaniska studier i Terijoki ha även sötvattensalgerna blivit föremål för undersökning. Karelska näset hör till de trakter i vårt land, som i algologiskt hänseende äro mycket litet undersökta varför vår botaniska litteratur innehåller ytterst få uppgifter om alger därifrån. Silfvenius (1902) anför några chlorophyceer och cyanophyceer från området och hos Pantsar (1933) finna vi några alguppgifter från Äyräpäänjärvi. Cedercreutz (1933 och 1936) upptar några fyndorter för characeer och zygnemaceer och Donat (1926) omnämner *Euastrum montanum* från Vammeljoki.

Somrarna 1935 och 1936 insamlades från olika ståndorter ett antal prov, av vilka 103 sedermera blivit närmare granskade på Botaniska Institutet i Helsingfors under ledning av docenten, fil.dr Carl Cedercreutz. För visat intresse och för erhållen hjälp vid bestämningarna får jag här till dr Cedercreutz framföra mitt djupt kända tack. Ävenledes till dr Rolf Grönblad,

Karis, som granskat några av mig insamlade desmidiacé-rika prov, framför jag här mitt tack.

Terijoki socken är till sin natur ett ej alltför tacksamt område för insamling av algmaterial. Största delen av socknen, vars hela areal är c:a 100 km², upptages av torra hedskogar och av magra mossar och myrar. De algprov, som insamlats från *Sphagnum*-mossarna, ha visat sig vara mycket artfattiga; karakteristiska för dessa äro tydligen följande tre desmidiaceer: *Netrium Digitus, Bambusina Borreri* och *Cosmarium Cucurbita.*

Algologiskt mera givande äro sjöarna, ehuru de äro små och få. Den största av dem är Haukijärvi, som är c:a 2 km i W—E riktning och ca 1 km. i N—S riktning. Till sin natur är sjön en dy-sjö (jmf. Samuelsson och Cedercreutz) med sumpiga, i E ställvis dock även sandiga stränder. Den högre vattenvegetationen, som består av *Equisetum fluviatile, Carex rostrata, C. lasiocarpa, Phragmites, Potamogeton perfoliatus, P. natans, Nymphaea candida, Nyphar luteum* och *Sparganium Friesii,* bildar en ganska smal bård utmed stränderna. Ställvis förekomma *Hydrocharis morsus ranae* och *Utricularia vulgaris.* Till samma sjötyp måste även en liten sjö vid vägen till Kivinebb hänföras. De mest framträdande arterna där äro *Potamogeton natans, Polygonum amphibium* samt *Nymphaea.* En dysjö är jämväl det lilla träsket Mustalampi i Puhtula, som är ca 1 km långt och ca 250 m. brett; dess stränder äro sumpiga. Vegetationen utanför *Sphagnum*-randen består av *Nymphaea candida, Nuphar luteum, Sparganium affine* och *Sp. Friesii.* Det främre Kajavalampi-träsk, en äkta *Lobelia-sjö,* är nästan runt med en diameter om ca 500 m. Stränderna äro torra och sandiga. Den högre vegetationen därstädes är mycket sparsam och består av *Lobelia dortmanna* och *Isoëtes echinosporum.* Det bortre Kajavalampi är närmast en dy-sjö men uppvisar ställvis fasta stränder. I all korthet hava härmed sjöarna i Terijoki beskrivits.

De bästa alglokalerna äro dock mindre vattensamlingar (bl. a. torvgravar), som befinna sig innanför strandområdet; sådana finnas isynnerhet i Ollinpää i stort antal, varom efterföljande förteckning över de 103 proven torde giva upplysning. De minsta av dessa vattensamlingar äro ca 1 m² stora; i dem finnas trådalger i mängd. Också i slammet finnes rikligt med alger. Större vattensamlingar, som finnas särskilt i Kellomäki innanför dynerna, ha kanske någon gång varit dammar, som numera förfallit. Till storleken variera de; men varken längd eller bredd överstiger 10 m. Den högre vegetationen i dem är synnerligen rik. Följande mera framträdande arter ha antecknats: *Sparganium glomeratum, Sp. ramosum, Potamogeton natans, P. pusillus, Lemna minor, L. trisulca, Spirodela polyrrhiza, Scirpus lacustris, Carex pseudocyperus, C. elongata, C. diandra, Glyceria maxima, Hydrocharis morsus ranae, Iris pseudacorus, Polygonum amphibium, Rumex hydrolapathum, Nymphaea candida, Nuphar luteum, Comarum palustre* och *Utricularia*

vulgaris. Ytterligare ståndorter som böra omnämnas äro diken, från vilka flere prov tagits.

Samtliga 103 prov ha bestämts med avseende å chlorophyceer, heterokonter, conjugater, rhodophyceer och cyanophyceer. Vid bestämningarna ha använts främst de nedan i litteraturförteckningen omnämnda arbetena av PASCHER, RABENHORST, WEST och SMITH. Totalantalet fastställda arter belöper sig till 390, vartill komma ytterligare 35 varieteter och former. Från Finland ej tidigare omnämnda äro följande: *Oedogonium Franklinianum* Wittrock sec. Hirn, *Roya pseudoclosterium* (Roy) West & G. S. West, *Cosmarium tatricum* Racib. och *Staurastrum pachyrhynchum* Nordst. I proven ha därtill flere sällsynta former blivit funna. De måhända intressantaste bland dem äro följande, av STRØM och CEDERGREN som *arktisk-alpina* karakteriserade former: *Cosmarium cyclicum* var. *arcticum* Nordst., *C. nasutum* Nordst., *C. nasutum* f. *granulata* Nordst., *C. ochtodes* Nordst., *C. speciosum* Lund., *C. subspeciosum* Nordst., *C. Turpinii* var. *eximium* W. & G. S. West, *Staurastrum Meriani* Reinsch och *St. sexcostatum* Bréb.

För undvikande av upprepningar har jag nedan först givit en förteckning över proven med fyndortsdata. Därpå följer själva algförteckningen, i vilken fyndorterna för varje art angivas genom resp. numror på de prov, från vilka arten föreligger.

Ståndortsförteckning.

1. Terijoki: dike, 1. 7. 35.
2. Terijoki: dike, 1. 7. 35.
3. Puhtula: utkramning ur *Sphagnum* i en mosse, 9. 7. 35.
4. Terijoki: liten vattensamling, 16. 7. 35.
5. Kellomäki: utkramning ur *Sphagnum* vid östra stranden av Haukijärvi sjö, 19. 7. 35.
6. Puhtula: från växtdelar i liten vattensamling invid Alapuhtulanjoki, 30. 8. 35.
7. Ollinpää: dy från torvgrav, 20. 7. 36.
8. Terijoki: dike, 12. 7. 35.
9. Terijoki: trådalger från liten vattensamling invid Kajavalampi, 12. 7. 35.
10. Terijoki: prov från torvmark invid järnvägen till Puhtula, 3. 7. 35.
11. Ollinpää: trådalger från liten vattensamling, 20. 7. 35.
12. Puhtula: torvmark invid järnvägen, 3. 7. 35.
13. Puhtula: utkramning ur *Sphagnum* och *Amblystegium* vid liten vattensamling, 3. 7. 35.
14. Puhtula: utkramning ur *Sphagnum*, 3. 7. 35.
15. Rajajoki: trådalger från en vattensamling med riklig *Elodea canadensis*- och *Hydrocharis morsus ranae*-vegatation 2. 7. 35.
16. Rajajoki: utkramning ur *Amblystegium* vid randen av i föregående prov nämnda vattensamling, 2. 7. 35.
17.—18. Rajajoki: trådalger från vattensamling, 2. 7. 35.
19. Ollinpää: trådalger från källrik trakt, 4. 7. 35.

20. Puhtula: utkramning ur *Amblystegium* vid en liten vattensamling, 3. 7. 35.
21. Puhtula: från en liten grund öppen vattensamling i en mosse. Stränderna sumpiga med *Carex limosa, C. irrigua, C. Goodenowii, Rhynchospora alba, Scheuchzeria palustris, Oxycoccus quadripetalus, O. microcarpus, Chamaedaphne calyculata, Andromeda polifolia* samt *Betula nana*, 3. 7. 35.
22. Terijoki: dike med riklig *Lemna minor*, 1. 7. 35.
23. Ollinpää: dy från torvgrav, 20. 7. 36.
24. Ollinpää: vattensamling, 28. 8. 35.
25. Puhtula: utkramning ur *Sphagnum*, 3. 7. 35.
26.—27. Ollinpää: från ett dike med riklig *Utricularia vulgaris*, 4. 7. 35.
28. Ollinpää: dy från liten vattensamling, 2. 8. 35.
29. Ollinpää: dy från vattensamling, 28. 8. 35.
30. Terijoki: trådalger från torvgrav i skogen bakom Rällälä, 16. 7. 35.
31. Ollinpää: liten vattensamling, 13. 7. 35.
32. Ollinpää: dy från torvgrav, 20. 7. 36.
33. Ollinpää: utkramning ur *Amblystegium*, 20. 7. 36.
34. Puhtula: utkramning ur *Sphagnum*, 9. 7. 35.
35. Ollinpää: slam ur liten vattensamling, 28. 8. 35.
36. Terijoki: trådalger från små vattensamlingar invid Kajavalampi, 12. 7. 35.
37. Ollinpää: utkramning ur *Amblystegium*, 4. 7. 35.
38. Ollinpää: liten vattensamling, 28. 8. 35.
39. Terijoki: liten sjö vid vägen till Kivinebb, 9. 7. 35.
40. Ollinpää: liten vattensamling, 4. 7. 35.
41. Puhtula: liten vattensamling, 9. 7. 35.
42. Kellomäki: vattensamling innanför dynerna, 5. 7. 35.
43. Ollinpää: på blad och grenar i grop med stående vatten, 4. 7. 35.
44. Ollinpää: dy från sumpigt ställe med *Carex flava, C. Oederi v. pulchella* och *C. Oederi *oedocarpa*, 4. 7. 35.
45. Kellomäki: trådalger från Haukijärvi, 19. 7. 35.
46. Ollinpää: liten vattensamling med riklig *Lemna minor*, 4. 7. 35.
47. Ollinpää: trådalger från en liten vattensamling, 4. 7. 35.
48. Kellomäki: vattensamling innanför dynerna, 5. 7. 35.
49. Puhtula: liten vattensamling, 9. 7. 35.
50.—51. Ollinpää: vattensamling, 2. 8. 35.
52. Ollinpää: trådalger från torvgrav, 20. 7. 36.
53. Ollinpää: vattensamling, 28. 8. 35.
54.—55. Kellomäki: Haukijärvi, 19. 7. 35.
56.—57. Puhtula: vattensamling, 9. 7. 35.
58. Ollinpää: dy från torvgrav, 20. 7. 36.
59. Terijoki: utkramning ur *Sphagnum* från Kajavalampi, 12. 7. 35.
60. Ollinpää: från vattensamlingar, 13. 7. 35.
61. Puhtula: flagor på ytan av och växtdelar i en liten sjö på torvmark, 30. 8. 35.
62. Ollinpää: utkramning jämte trådalger från en vattensamling, 13. 7. 35.
63. Terijoki: från randen av Kajavalampi, 12. 7. 35.
64. Puhtula: torvmark, 9. 7. 35.
65. Terijoki: från ett litet träsk vid vägen till Kivinebb, 9. 7. 35.
66. Ollinpää: vattensamling, 4. 7. 35.
67. Terijoki: lik Nr. 65.
68. Kellomäki: vattensamling innanför dynerna, 5. 7. 35.

69. Puhtula: en liten vattensamling, 30. 8. 35.
70. Terijoki: lik Nr. 65.
71. Ollinpää: dy från torvgrav, 20. 7. 36.
72. Kellomäki: alger på trädgrenar i Haukijärvi, 22. 7. 36.
73. Kellomäki: trådalger från S-stranden av Haukijärvi, 22. 7. 36.
74. Kellomäki: *Nostoc*-bollar i Haukijärvi, 22. 7. 36.
75. Kellomäki: från *Equisetum*stänglar i Haukijärvi, 22. 7. 36.
76—82. Kellomäki: utkramning ur mossor från olika ställen på S- och E-sidan av Haukijärvi, 22. 7. 36.
83—84. Puhtula: dy från en liten vattensamling, 9. 8. 36.
85—88. Puhtula: utkramning ur brunmossa från liten vattensamling, 9. 8. 36.
89—90. Puhtula: utkramning ur brunmossa från Mustalampi, 9. 8. 36.
91. Puhtula: trådalger från W-sidan av Mustalampi, 9. 8. 36.
92. Puhtula: utkramning ur *Sphagnum* från E-sidan av Mustalampi, 9. 8. 36.
93. Puhtula: trådalger från S-sidan av Mustalampi, 9. 8. 36.
94. Terijoki: dy från liten sjö vid vägen till Kivinebb, 10. 8. 36.
95. Terijoki: flagor i samma sjö som föreg., 10. 8. 36.
96. Terijoki: trådalger från samma sjö, 10. 8. 36.
97. Terijoki: på *Carex*-strån i samma sjö, 10. 8. 36.
98—103. Terijoki: dy från olika delar av en liten igenvuxen vattensamling med *Carex*, *Utricularia* och mycket riklig *Juncus supinus*, 10. 8. 36.

Artförteckning.

Chlorophyceae

Tetrasporales.

Tetraspora sp. Nr. 17, 19, 24, 47.
Schizochlamys gelatinosus A. Br. Nr. 11, 49, 52, 66, 75, 77, 79.

Protococcales.

Pediastrum angulosum (Ehrenb.) Menegh. Nr. 45.
P. Boryanum (Turp.) Menegh. Nr. 6, 31, 33, 35, 36, 45, 54, 55, 67, 72, 73, 75, 76, 77, 79, 80, 81.
P. duplex Meyen Nr. 42, 45, 54, 55, 68, 72, 75, 77, 78. — var. *cohaerens* Bohlin Nr. 54. — var. *rotundatum* Lucks. Nr. 73.
P. integrum Nägeli Nr. 35, 77, 80.
P. tetras (Ehrenb.) Ralfs Nr. 6, 7, 16, 18, 23, 28, 31, 32, 35, 39, 42, 44, 45, 48, 51, 54, 55, 60, 62, 65, 66, 68, 70, 72, 76, 78, 80, 94, 95.
Eremosphaera viridis De Bary Nr. 7.
Tetraëdron limneticum Borge Nr. 77.
T. lobulatum (Naeg.) Hansg. Nr. 75.
T. minimum (A. Br.) Hansg. Nr. 7, 21, 31, 33, 55, 66, 75, 82.
T. muticum (A. Braun) Hansgirg. var. *punctulatum* (Reinsch) de Toni Nr. 81.
T. regulare Kütz. Nr. 55, 75.
T. trigonum (Naeg.) Hansg. Nr. 48.
Scenedesmus abundans (Kirchner) Chodat Nr. 33.
Sc. acuminatus (Lagerh.) Chodat Nr. 94.
Sc. acutiformis Schröder Nr. 31, 33, 68, 72, 95.
Sc. arcuatus Lemmermann Nr. 38.

Sc. bijugatus (Turp.) Kütz. Nr. 6, 45, 48, 52, 55, 77, 78, 79, 80, 81, 94, 95. — var. *alternans* (Reinsch) Hansg. Nr. 6, 28, 38, 51, 54, 67, 72, 73, 74, 75, 76, 80.
Sc. denticulatus Lagerh. Nr. 48, 65, 68.
Sc. dimorphus (Turp.) Kütz. Nr. 6, 47, 48, 62, 65, 67, 94, 95, 97.
Sc. Hystrix Lagerh. Nr. 35, 51.
Sc. obliquus (Turp.) Kütz. Nr. 6, 7, 31, 48, 51, 62, 68, 70, 75, 76, 78, 80, 81, 84, 85, 91, 94, 95, 96.
Sc. quadricauda (Turp.) Bréb. Nr. 31, 42, 45, 54, 55, 68, 72, 75, 77, 78, 79, 81, 101. — var. *Westii* G. M. Smith Nr. 72.
Crucigenia irregularis Wille Nr. 42, 54, 55, 67, 75, 80, 91.
Cr. rectangularis (A. Br.) Gay Nr. 45, 54, 72, 73, 75, 76, 77, 80, 81.
Cr. tetrapedia (Kirchner) W. & G. S. West Nr. 72.
Kirchneriella lunaris (Kirchn.) Möb. Nr. 73, 75.
K. obesa (W. West) Schmidle Nr. 75.
Selenastrum gracile Reinsch Nr. 67.
S. Westii G. M. Smith Nr. 75.
Dictyosphaerium pulchellum Wood Nr. 95.
Dimorphococcus lunatus A. Br. Nr. 6, 67, 70, 94, 95, 96.
Ankistrodesmus falcatus (Corda) Ralfs Nr. 6, 7, 12, 15, 16, 28, 29, 31, 39, 44, 45, 47, 48, 49, 52, 54, 55, 65, 68, 70, 73, 75, 76, 77, 79, 80, 82, 94, 95, 96, 97.
Quadrigula lacustris (Chodat) Smith Nr. 95.
Q. Pfitzeri (Schröder) Smith Nr. 37, 42, 55, 65, 68, 72, 73, 79, 94, 95, 97.
Coelastrum cambricum Arch. Nr. 54, 72, 73, 77, 79, 81.
C. microporum Naeg. Nr. 3, 6, 21, 35, 39, 45, 54, 55, 65, 68, 72, 75, 80.
C. proboscideum Bohlin Nr. 34, 74, 75.
Sorastrum americanum (Bohlin) Schmidle Nr. 7, 28, 66, 68.
S. spinulosum Nägeli Nr. 60.
Actinastrum Hantzschi Lag. Nr. 47.

Ulothricales.

Ulothrix tenuissima Kütz. Nr. 57.
Stigeoclonium tenue Kütz. Nr. 57.
Draparnaldia plumosa (Vauch.) Ag. Nr. 1, 8, 17, 19, 24, 27, 28, 40, 47.
Chaetophora elegans (Roth) Ag. Nr. 43.
Aphanochaete repens A. Br. Nr. 28, 45, 46, 52, 65.
Coleochaete scutata Bréb. Nr. 75.

Microsporales.

Microspora amoena (Kütz.) Rabenh. Nr. 11, 32, 45, 52, 56.
M. pachyderma (Wille) Lagerh. Nr. 2, 3, 4, 8, 12, 17, 45, 47, 55.

Oedogoniales.

Oedogonium crispum (Hass.) Wittr. Nr. 45.
Oe. Franklinianum Wittrock sec. Hirn Nr. 54.
Oe. nodulosum Wittr. var. *commune* Hirn Nr. 45, 54.
Oe. undulatum (Bréb.) A. Br. (steril) Nr. 15, 16, 17, 18, 44, 45, 54, 68, 79.
Bulbochaete intermedia De Bary Nr. 26, 45, 47.
B. rectangularis Wittr. Nr. 26.
B. tenuis (Wittr.) Hirn Nr. 53.

Siphonales.

Vaucheria uncinata Kütz. Nr 6, 72.

Heterocontae

Botryococcus Braunii Kütz. Nr. 7, 39, 42, 45, 54, 55, 60, 63, 68, 72, 73, 75, 76, 77, 81, 93, 95.
Tribonema minus G. S. West Nr. 40, 50.

Conjugate

Zygnemaceae.

Mougeotia laetevirens (A. Br.) Wittr. Nr. 55, 56, 73.
M. laevis (Kütz.) Arch. Nr. 18.
M. quadrangulata Hass. Nr. 9, 36, 56.
M. robusta (De Bary) Wittr. Nr. 19.
M. varians (Wittr.) Czurda Nr. 55.
M. viridis (Kütz.) Wittr. Nr. 48, 62.
Spirogyra gracilis (Kütz.) Czurda Nr. 6, 42
S. Grevilleana (Hass.) Czurda Nr. 6.
S. longata (Vauch.) Czurda Nr. 40.
S. majuscula (Kütz.) Czurda emend. Nr. 45.
S. mirabilis (Hass.) Kütz. Nr. 6.
S. Naegeli Kütz. Nr. 41, 47, 49.
S. Spreeiana Rabenhorst Nr. 19, 53, 62, 66.
S. varians (Kütz.) Czurda Nr. 30.

Desmidiaceae.

Gonatozygon Kinahani (Arch.) Rabenh. Nr. 78.
G. monotaenium De Bary Nr. 54, 75, 78.
Genicularia spirotaenia De Bary Nr. 54, 55.
Spirotaenia condensata Bréb. Nr. 36, 103.
Cylindrocystis Brebissonii Menegh. Nr. 5, 6, 7, 11, 13, 14, 20, 21, 24, 27, 29, 32, 33, 38, 39, 44, 53, 54, 58, 62, 64, 68, 69, 98.
Netrium Digitus (Ehrenb.) Itzigs. & Rothe Nr. 3, 6, 7, 11, 12, 13, 14, 19, 20, 21, 23, 24, 27, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 41, 42, 44, 45, 47, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 59, 60, 61, 62, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 96, 97, 99, 100, 102, 103. — var. *lamellosum* (Bréb.) Grönblad Nr. 29.
N. interruptum (Bréb.) Lütkem. Nr. 7, 11, 13, 14, 27, 28, 36, 42, 44, 62, 65, 82.
N. Naegeli (Bréb.) West & G. S. West Nr. 86.
N. oblongum (De Bary) Lütkem. Nr. 82, 84, 98.
Roya Pseudoclosterium (Roy) West & G. S. West Nr. 38.
Penium Cylindrus (Ehrenb.) Bréb. Nr. 3, 6, 27, 32, 33, 35, 38, 42, 44, 51, 60, 69
P. exiguum West Nr. 5, 6.
P. margaritaceum (Ehrenb.) Bréb. Nr. 98, 99.
P. polymorphum Perty Nr. 7, 14, 20, 21, 68, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 93, 95, 98, 100, 101.
P. rufescens Cleve Nr. 53.

P. spirostriolatum Barker Nr. 6, 11, 27, 34, 35, 36, 38, 44, 59, 82, 89, 100, 101, 102, 103.
Closterium abruptum West Nr. 83.
Cl. acutum (Lyngb.) Bréb. Nr. 45, 53.
Cl. angustatum Kütz. Nr. 4, 13, 14, 36, 39, 42, 67, 68.
Cl. Archerianum Cleve Nr. 9.
Cl. Baillyanum Bréb. Nr. 7, 10, 14, 25, 28, 32, 35, 37, 44, 48, 79, 83, 84, 85, 86, 87, 91, 94, 95, 103.
Cl. Cornu Ehrenb. Nr. 11.
Cl. costatum Corda Nr. 36, 38, 42, 44, 68.
Cl. Cynthia De Not. Nr. 6, 13, 14, 19, 26, 27, 28, 31, 35, 38, 42, 51, 53, 62, 66, 68, 77, 79, 81, 82, 85, 86, 87.
Cl. Dianae Ehrenb. Nr. 6, 38, 77.
Cl. didymotocum Ralfs Nr. 83.
Cl. Ehrenbergii Menegh. Nr. 16, 66.
Cl. gracile Bréb. Nr. 38, 51.
Cl. incurvum Bréb. Nr. 6, 54.
Cl. intermedium Ralfs Nr. 6, 27, 44.
Cl. Jenneri Ralfs Nr. 29, 53.
Cl. juncidum Ralfs var. *brevior* Roy Nr. 35.
Cl. Kuetzingii Bréb. Nr. 36, 60, 66, 68, 77.
Cl. Libellula Focke Nr. 6, 25, 27, 29, 32, 33, 35, 36, 37, 39, 44, 51, 53, 65, 68, 70, 79, 82, 83, 86, 89, 92, 94, 95, 96.
Cl. lineatum Ehrenb. Nr. 65.
Cl. Lunula (Müll.) Nitsch. Nr. 7, 11, 23, 26, 27, 28, 32, 36, 39, 44, 52, 53, 70, 75, 76, 82, 89, 94.
Cl. moniliferum (Bory) Ehrenb. Nr. 1, 4, 7, 9, 16, 19, 22, 24, 25, 28, 29, 32, 36, 45, 47, 52, 66, 75, 77, 78, 79, 80.
Cl. Navicula (Bréb.) Lütkem. Nr. 6, 38.
Cl. parvulum Näg. Nr. 38, 47, 75, 77.
Cl. pseudolunula Borge Nr. 32.
Cl. Ralfsii Bréb. var. *hybridum* Rabenh. Nr. 9.
Cl. regulare Bréb. Nr. 6, 38.
Cl. rostratum Ehrenb. Nr. 8 (med sporer), 9, 19, 25, 28, 38, 42, 44, 50, 66, 68, 77
Cl. setaceum Ehrenb. Nr. 16, 42, 65, 68, 77.
Cl. striolatum Ehrenb. Nr. 4, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 24, 25, 26, 27, 28, 32, 33, 34, 37, 39, 42, 44, 47, 48, 51, 52, 53, 54, 67, 68, 75, 76, 77, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 93, 95, 96, 98, 99, 101.
Cl. tumidum Johnson Nr. 83, 85, 86.
Cl. turgidum Ehrenb. Nr. 12, 13, 19, 20, 27, 35, 36, 44, 67, 68, 86, 87, 88, 94, 97, 99.
Cl. Ulna Focke Nr. 14, 20, 25, 32, 48, 52, 68, 70, 83, 85, 86, 87, 88, 99, 101, 102.
Cl. Venus Kütz. Nr. 6, 31, 32, 33, 44, 47, 58, 69, 80, 82, 89.
Docidium Baculum Bréb. Nr. 75.
D. undulatum Bail. var. *dilatatum* (Cleve) W. & G. S. West Nr. 13, 14, 20, 21, 67, 69, 83, 84, 85, 87, 88, 98, 99, 100, 101, 102, 103.
Pleurotaenium coronatum (Bréb.) Rabenh. Nr. 11, 54, 55, 75.
P. Ehrenbergii (Bréb.) De Bary Nr. 6, 7, 9, 11, 16, 19, 24, 29, 32, 38, 42, 45, 47, 48, 51, 52, 75, 76, 77, 80, 91, 92, 93.

P. minutum (Ralfs) Delp. Nr. 7, 21, 28, 36, 42, 44, 47, 48, 54, 65, 66, 68, 70, 71, 76, 79, 86, 89, 90, 91, 93, 96.
P. nodosum (Bail.) Lund. Nr. 20, 39, 45, 65, 67, 70, 82, 94, 95, 96.
P. Trabecula (Ehrenb.) Näg. Nr. 7, 16, 31, 39, 45, 47, 54, 55, 62, 66, 75, 76, 79, 89, 91, 93.
P. truncatum (Bréb.) Näg. Nr. 33, 52, 71.
Tetmemorus Brebissonii (Menegh.) Ralfs Nr. 13, 20, 36. — var. *minor* De Bary Nr. 14, 20, 32, 70, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 92, 98, 99, 101, 102, 103.
T. granulatus (Bréb.) Ralfs Nr. 6, 7, 10, 13, 14, 20, 27, 29, 32, 33, 35, 37, 38, 39, 42, 44, 47, 51, 52, 53, 55, 62, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 76, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 97, 98, 101, 102, 103.
T. laevis (Kütz.) Ralfs Nr. 6, 7, 10, 14, 20, 28, 32, 33, 38, 51, 62, 69, 82, 83, 86, 87, 88, 97, 98, 101, 102, 103.
Triploceras gracile Bail. Nr. 54, 55, 67, 70.
Euastrum affine Ralfs Nr. 14, 21.
E. ampullaceum Ralfs Nr. 20.
E. ansatum Ralfs Nr. 6, 7, 10, 13, 23, 24, 27, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 42, 44, 47, 48, 51, 52, 53, 65, 67, 68, 70, 71, 76, 81, 82, 89, 90, 92, 93, 95, 96, 99. — var. *pyxidatum* Delp. Nr. 96.
E. bidentatum Näg. Nr. 6, 7, 13, 14, 20, 29, 33, 35, 36, 38, 39, 44, 47, 48, 53, 54, 55, 61, 65, 68, 69, 77, 78, 79, 80, 83, 85, 88, 94, 95, 98, 99, 100, 102, 103.
E. binale (Turp.) Ehrenb. Nr. 7, 61. — f. *Gutwinskii* Schmidle Nr. 21, 99. — f. *secta* Turn. Nr. 51, 95.
E. Boldtii Schmidle Nr. 14, 21, 61, 67, 82.
E. crassum (Bréb.) Kütz. Nr. 36, 67, 70, 82, 90, 94, 98, 99, 100, 103.
E. denticulatum (Kirchner) Gay Nr. 6, 23, 24, 27, 32, 33, 35, 38, 44, 47, 51, 54, 55, 58, 67, 69, 72, 75, 77, 80, 94, 95, 96, 98, 99, 100. — var. *angusticeps* Grönblad Nr. 33. — var. *granulatum* West Nr. 95.
E. Didelta (Turp.) Ralfs Nr. 12, 14, 20, 23, 28, 32, 33, 35, 39, 44, 48, 51, 53, 65, 67, 70, 71, 83, 85, 87, 88, 94, 98, 99, 100, 101, 102, 103.
E. divaricatum Lund. Nr. 13, 14, 20, 21, 36, 61, 65, 69, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 88, 89, 95, 96.
E. dubium Näg. Nr. 10.
E. elegans (Bréb.) Kütz. Nr. 6, 31, 34, 42, 45, 47, 48, 54, 55, 68, 72, 75, 76, 77, 79, 80, 81.
E. humerosum Ralfs Nr. 14, 61, 65, 84, 86, 93.
E. inerme (Ralfs) Lund. Nr. 65, 70.
E. insigne Hass. Nr. 13, 14, 20, 21, 69, 83, 84, 87, 98, 99, 100, 101, 102, 103.
E. insulare (Wittr.) Roy Nr. 6, 7, 31, 38, 45, 48, 54, 65, 68, 75.
E. intermedium Cleve Nr. 13, 14, 20, 21, 61, 61, 67, 69, 70, 83, 84, 85, 86, 87, 88.
E. Luetkemuelleri Ducell. Nr. 38, 85, 90, 98, 99.
E. montanum West & G. S. West Nr. 12, 13.
E. oblongum (Grev.) Ralfs Nr. 6, 7, 9, 11, 12, 13, 14, 23, 27, 28, 29, 35, 36, 38, 42, 44, 47, 48, 51, 53, 54, 60, 62, 66, 68, 71, 96.
E. pectinatum Bréb. Nr. 27, 32, 35, 44, 48, 54, 68, 76, 82, 83. — var. *inevolutum* West & G. S. West Nr. 27, 45, 51.
E. pinnatum Ralfs Nr. 12, 13, 14, 20, 24, 39, 44, 48, 53, 65, 68, 70, 76, 83, 84, 85.
E. pulchellum Bréb. var. *retusum* West & G. S. West Nr. 7, 53, 54, 60, 68.
E. rostratum Ralfs Nr. 13.

E. sibiricum Boldt f. *exsecta* Grönbl. Nr. 6, 12, 36, 37, 39, 44, 54, 66, 68, 69.
E. sinuosum Lenorm. Nr. 6, 14, 39, 65, 69.
E. Turneri West Nr. 20, 42, 48, 54, 69, 70, 75, 76, 82, 84, 85, 86, 87.
E. validum West & G. S. West Nr. 20, 65, 67, 70, 75, 77.
E. verrucosum Ehrenb. Nr. 6, 7, 11, 19, 23, 28, 29, 31, 32, 38, 42, 44, 45, 51, 53, 54, 62, 66, 69, 71, 99.
Micrasterias americana (Ehrenb.) Ralfs Nr. 29, 53.
M. angulosa Hantzsch Nr. 36, 55.
M. apiculata (Ehrenb.) Menegh. Nr. 11, 36, 45, 55, 77.
M. brachyptera Lund. Nr. 9, 36, 45, 55.
M. Crux melitensis (Ehrenb.) Hass. Nr. 36, 42, 45, 48, 52, 53, 54, 68, 77.
M. denticulata Bréb. Nr. 11, 19, 27, 36, 38, 44, 52, 53, 60, 62, 71, 82.
M. fimbriata Ralfs Nr. 9, 36, 54, 55, 75.
M. Jenneri Ralfs Nr. 90.
M. Mahabuleshwarensis Hobson var. *Wallichii* (Grun.) West & G. S. West Nr. 54, 55.
M. papillifera Bréb. Nr. 6, 7, 11, 19, 23, 27, 29, 36, 37, 38, 44, 47, 48, 53, 55, 60, 71, 92.
M. pinnatifida (Kütz.) Ralfs Nr. 36, 39, 65, 67, 70, 94, 95, 96.
M. radiata Hass. Nr. 45, 54, 55, 79.
M. rotata (Grev.) Ralfs Nr. 9, 19, 23, 27, 32, 36, 37, 42, 44, 47, 48, 53, 55, 60, 62, 68, 71, 91, 92, 93, 94.
M. Sol (Ehrenb.) Kütz. Nr. 54, 55.
M. Thomasiana Arch. Nr. 38.
M. truncata (Corda) Bréb. Nr. 6, 7, 9, 11, 13, 14, 20, 21, 28, 29, 36, 38, 39, 42, 45, 47, 48, 52, 53, 54, 63, 65, 68, 69, 71, 76, 77, 79, 80, 82, 85, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 103.
Cosmarium abruptum Lund. Nr. 73.
C. amoenum Bréb. Nr. 34, 39, 45, 54, 65, 67, 70, 77, 79, 89, 90, 91, 92, 93, 96, 97, 98.
C. angulosum Bréb. var. *concinnum* (Rabenh.) West & G. S. West Nr. 31, 35, 38, 44, 51, 54, 68, 89.
C. binum Nordst. Nr. 6.
C. bioculatum Bréb. Nr. 45.
C. Blytti Wille. Nr. 6, 7, 11, 31, 32, 34, 39, 52, 54, 60, 72, 75, 77, 79, 80, 81.
C. Boeckii Wille. Nr. 11, 18, 38, 45, 47, 48, 54, 55, 75, 76, 79, 80, 81.
C. Botrytis Menegh. Nr. 7, 24, 29, 35, 36, 38, 44, 47, 52, 53, 60, 71, 77, 80.
C. caelatum Ralfs. Nr. 7, 11, 24, 28, 29, 32, 33, 38, 51, 52, 53, 62.
C. connatum Bréb. Nr. 7, 27, 33, 35, 44, 51, 52, 55, 66, 68, 71, 72, 75, 77, 78, 81.
C. conspersum Ralfs Nr. 47, 48.
C. contractum Kirchn. Nr. 45, 54, 65, 68, 75, 79, 80, 94, 95, 97, 103. — var. *ellipsoideum* (Elfv.) West & G. S. West Nr. 6, 31, 39, 54, 55, 73, 76, 77, 88, 95, 96, 99.
C. crassiusculum (de Bary) Lütkem. in litt. Nr. 21.
C. Cucumis (Corda) Ralfs. Nr. 7, 10, 24, 32, 38, 41, 44, 47, 51, 52, 55, 60, 66, 67, 70.
C. Cucurbita Bréb. Nr. 3, 4, 10, 14, 20, 21, 27, 28, 33, 35, 53, 59, 61, 62, 64, 69, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 93, 98, 99, 100, 101, 102, 103.
C. cucurbitinum (Biss.) Lütkem. Nr. 5, 13, 14, 20, 21, 59, 85, 86, 87, 88, 98, 101.

C. cyclicum Lund. var. *arcticum* Nordst. Nr. 53.
C. cylindricum Ralfs Nr. 38.
C. Debaryi Arch. Nr. 24, 35, 39, 45, 66, 76, 79.
C. depressum (Näg.) Lund. Nr. 14, 45, 54, 66, 75, 77, 78, 79, 86, 87, 88, 94, 95, 97, 99, 100, 101, 103. — var. *achondrum* (Boldt) West & G. S. West Nr. 45, 72, 81.
C. difficile Lütkem. Nr. 7, 24, 28, 29, 32, 33, 34, 38, 39, 45, 48, 52, 53, 55, 58, 60, 68, 71, 75, 76, 77, 79, 80, 82.
C. elegantissimum Lund. var. *simplicius* W. & G. S. West Nr. 6, 77.
C. formosulum Hoff. Nr. 23, 38. — var. *Nathorstii* (Boldt) West & G. S. West Nr. 36.
C. furcatospermum West & G. S. West Nr. 24.
C. globosum Bulnh. Nr. 31, 45, 54, 55, 77, 79.
C. granatum Bréb. Nr. 15, 54, 55, 75, 79.
C. humile (Gay) Nordst. Nr. 37, 44, 45, 54, 55, 68, 77.
C. impressulum Elfv. Nr. 7, 31, 35, 45, 51, 54, 68, 75, 77, 79
C. laeve Rabenh. Nr. 3, 28, 47, 60.
C. Lundellii Delp. var. *ellipticum* West Nr. 29.
C. margaritatum (Lund.) Roy & Biss. Nr. 29, 34, 45, 48, 52, 54, 56, 65, 68, 80.
C. margaritiferum Menegh. Nr. 6, 7, 11, 16, 19, 24, 32, 34, 36, 39, 45, 50, 52, 53, 54, 60, 67, 71, 76, 80, 89, 90, 92.
C. Meneghinii Bréb. Nr. 7, 33, 53, 54, 75. — f. *Reinschii* Istv. Nr. 24, 44, 51.
C. moniliforme (Turp.) Ralfs Nr. 86.
C. nasutum Nordst. Nr. 29, 38, 62. — f. *granulata* Nordst. Nr. 11.
C. obsoletum (Hantzsch) Reinsch Nr. 42, 45, 55, 66, 79, 82, 96, 97.
C. obtusatum Schmidle Nr. 7, 11, 18, 28, 29, 31, 36, 44, 52, 53, 60, 66.
C. ocellatum Eichler et Gutw. Nr. 32, 33.
C. ochtodes Nordst. Nr. 24, 29, 68.
C. ornatum Ralfs Nr. 7, 36, 39, 45, 48, 54, 55, 60, 66, 72, 75, 77, 78, 79, 81.
C. ovale Ralfs Nr. 9, 36, 66, 75.
C. pachydermum Lund. Nr. 7, 11, 29, 31, 32, 44, 47, 53, 60, 62, 66, 69, 71, 75, 76, 80, 82.
C. perforatum Lund. Nr. 11, 23, 28, 29, 35, 39, 42, 45, 53, 54, 55, 65, 67, 68, 79.
C. Phaseolus Bréb. f. *minor* Boldt Nr. 20.
C. Portianum Arch. Nr. 6, 11, 24, 27, 28, 29, 32, 39, 42, 44, 45, 47, 53, 54, 60, 68, 71, 77, 81. — var. *nephroideum* Wittr. Nr. 38.
C. praemorsum Bréb. Nr. 6.
C. pseudoamoenum Wille Nr. 6.
C. pseudoconnatum Nordst. Nr. 45, 54, 77.
C. pseudoexiguum Racib. var. *hexagonum* Grönbl. Nr. 71.
C. pseudonitidulum Nordst. var. *validum* West & G. S. West Nr. 33.
C. pseudoprotuberans Kirchn. Nr. 54.
C. pseudopyramidatum Lund. Nr. 6, 10, 14, 20, 34, 35, 51, 52, 53, 55, 71, 84, 90, 93, 98.
C. pseudoretusiforme Grönbl. Nr. 45.
C. punctulatum Bréb. Nr. 6, 7, 23, 26, 28, 29, 31, 38, 39, 44, 45, 47, 48, 52, 54, 55, 68, 72, 75, 77, 78, 79, 80, 81, 94, 95, 98, 100, 101. — var. *subpunctulatum* (Nordst.) Börg. Nr. 27, 54, 79.
C. pygmaeum Arch. Nr. 31, 75, 79.

C. pyramidatum Bréb. Nr. 6, 7, 10, 24, 27, 29, 32, 33, 35, 38, 42, 44, 45, 51, 52, 53, 54, 60, 62, 66, 68, 70, 71, 75, 77, 86, 95, 101.
C. quadratulum (Gay) De Toni Nr. 54.
C. quadratum Ralfs Nr. 7, 11, 28, 33, 35, 37, 38, 51, 52, 53, 65, 82.
C. Quadrum Lund. Nr. 76, 80.
C. quinarium Lund. Nr. 7.
C. Ralfsii Bréb. Nr. 66.
C. rectangulare Grun. var. *Eichlerianum* Grönbl. Nr. 31.
C. Regnellii Wille Nr. 38.
C. Regnesi Reinsch Nr. 54.
C. reniforme (Ralfs) Arch. Nr. 9, 29, 53, 54, 75, 77, 80.
C. speciosum Lund. Nr. 60. — var. *Rostafinskii* (Gutw.) W. West & G. S. West Nr. 31, 38, 62.
C. subcostatum Nordst. Nr. 6, 45. — f. *minor* W. West & G. S. West Nr. 6, 38.
C. subcrenatum Hantzsch Nr. 23, 54.
C. subcucumis Schmidle Nr. 9, 36, 65.
C. subdanicum West Nr. 45.
C. subrectangulare Gutw. Nr. 15, 16, 18, 45.
C. subspeciosum Nordst. Nr. 50, 66.
C. subtumidum Nordst. Nr. 7, 13, 15, 21, 34, 36, 45, 47. 54, 95, 102.
C. sulcatum Nordst. Nr. 45.
C. tatricum Racib. Nr. 31.
C. taxichondrum Lund. Nr. 70.
C. tetraophtalmum Bréb. Nr. 7, 24, 27, 28, 33, 42, 44, 52, 53, 55, 60, 62, 66, 76, 79, 80, 81.
C. tinctum Ralfs Nr. 3, 6, 38, 51.
C. turgidum Bréb. Nr. 27, 33, 71.
C. Turpinii Bréb. var. *eximium* W. & G. S. West Nr. 11, 24, 28, 52, 54, 60, 62, 66, 71.
C. venustum (Bréb.) Arch. Nr. 11, 13, 20, 34, 39, 45, 48, 54, 55, 61, 70, 75, 88, 89, 93, 94, 96. — f. *minor*. Wille Nr. 21, 67.
C. vexatum West Nr. 7, 29, 32, 38, 77, 95, 96.
Xanthidium antilopaeum (Bréb.) Kütz. Nr. 7, 9, 11, 13, 14, 20, 21, 32, 36, 39, 42, 45, 47, 48, 55, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 77, 79, 87, 94, 95, 96. — var. *dimazum* Nordst. Nr. 54, 72. — var. *ornatum* Anderss. Nr. 6, 53, 66, 68, 98, 99, 100, 101, 103.
X. armatum (Bréb.) Rabenh. Nr. 13, 21, 36, 39, 61, 67, 68, 70, 83, 84, 87, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 98, 99, 100, 101, 102, 103.
X. concinnum Arch. var. *varians* Grönbl. Nr. 45.
X. controversum W. & G. S. West Nr. 85.
X. cristatum Bréb. Nr. 6, 7, 11, 24, 28, 33, 38, 39, 42, 47, 52, 53, 65, 66, 67, 68, 70, 75, 94, 95, 96. — var. *uncinatum* Bréb. Nr. 68, 97, 101.; f. *longispina* Grönbl. Nr. 67, 96.
X. fasciculatum Ehrenb. Nr. 11, 69, 95. — var. *longispinum* Grönbl. Nr. 95.
Arthrodesmus Bulnheimii Racib. Nr. 14, 95, 99, 103.
A. convergens Ehrenb. Nr. 6, 7, 11, 24, 27, 28, 29, 32, 33, 38, 42, 44, 45, 47, 51, 52, 54, 55, 58, 60, 62, 66, 71.
A. Incus (Bréb.) Hass. Nr. 13, 14, 20, 21, 31, 39, 42, 65, 67, 75, 79, 80, 101. — var. *extensus* Andersson Nr. 6, 14, 21, 95. — var. *Ralfsii* W. West Nr. 99.

A. octocornis Ehrenb. Nr. 21, 31, 39, 45, 54, 60, 65, 66, 94, 95.
A. tenuissimus Arch. Nr. 21.
A. triangularis Lagerh. Nr. 31, 70.
Staurastrum aciculiferum (West) Anders. Nr. 3, 21, 98, 99, 100, 101, 103.
S. alternans Bréb. Nr. 11, 29, 33, 38, 53, 60, 66, 68, 77.
S. anatinum Cooke & Wills Nr. 54, 67, 84, 85, 86, 87, 89, 91, 98. — var. *curtum* G. M. Smith Nr. 13.
S. apiculatum Bréb. Nr. 7, 67, 68.
S. Arachne Ralfs Nr. 45, 48, 54, 68.
S. arcuatum Nordst. Nr. 98.
S. avicula Bréb. Nr. 3, 31.
S. Bieneanum Rabenh. Nr. 36, 45, 55.
S. brachiatum Ralfs Nr. 13, 14, 20, 21, 61, 67, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 93, 95, 98, 99, 100, 102, 103.
S. Brebissonii Arch. Nr. 6, 12, 13, 20, 24, 28, 38, 44, 53, 68, 84, 95.
S. brevispinum Bréb. Nr. 6, 69.
S. Capitulum Bréb. Nr. 7, 32, 38, 40, 53.
S. cerastes Lund. Nr. 39, 65, 66, 67, 70, 94, 95, 96, 97, 102.
S. Clevei (Wittr.) Roy & Biss. Nr. 9, 13, 14, 36, 42, 65, 75, 94, 95, 96.
S. connatum (Lund.) Roy & Biss. Nr. 68, 98.
S. controversum Bréb. Nr. 6.
S. cristatum (Näg.) Arch. Nr. 6.
S. cumbricum West Nr. 51.
S. cuspidatum Bréb. Nr. 54, 67, 72, 75, 81, 93, 97, 98, 99, 101, 103.
S. dejectum Bréb. Nr. 14, 31, 60, 73, 77, 79, 84, 89.
S. Dickiei Ralfs Nr. 6, 29, 38, 45, 47, 53, 54, 68.
S. dilatatum Ehrenb. Nr. 6, 7, 38, 44, 52, 68.
S. forficulatum Lund. Nr. 34, 54, 65, 68.
S. furcatum (Ehr.) Bréb. Nr. 6, 85, 94, 95, 96, 98, 100, 102, 103.
S. furcigerum Bréb. Nr. 11, 36, 38, 47, 53, 60, 66, 95. — f. *armigera* (Bréb.) Nordst. Nr. 29, 66.
S. glabrum (Ehr.) Ralfs Nr. 6, 21.
S. gladiosum Turn. Nr. 24, 35.
S. gracile Ralfs Nr. 7, 14, 20, 42, 45, 63, 65, 67, 70, 72, 73, 75, 77, 78, 79, 80, 81, 86, 94, 95, 98, 99, 101. — var. *nanum* Wille Nr. 24.
S. Hystrix Ralfs Nr. 13, 14, 20, 21, 61, 69, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 93, 98, 99, 101, 103. — var. *paucispinosum* Schmidle Nr. 13, 21, 97.
S. inconspicuum Nordst. Nr. 13, 14, 21, 39, 54, 61, 65, 67, 70, 83, 84, 86, 88, 89, 91, 93, 94, 95, 96, 98, 103.
S. inflexum Bréb. Nr. 7, 11, 26, 28, 31, 42, 60, 99.
S. jaculiferum West Nr. 72.
S. lapponicum (Schmidle) Grönbl. Nr. 24, 27, 35, 38, 44, 51, 52, 58, 60, 66.
S. longispinum (Bail.) Arch. Nr. 55.
S. lunatum Ralfs. Nr. 6, 13, 14, 21, 28, 39, 60, 61, 66, 77, 81, 84.
S. Manfeldtii Delp. Nr. 54, 55.
S. margaritaceum (Ehrenb.) Menegh. Nr. 5, 6, 12, 18, 21, 24, 38, 42, 59, 61, 63, 103.
S. megacanthum Lund. Nr. 68, 84.
S. Meriani Reinsch Nr. 28, 29, 38, 44.
S. micron West Nr. 21.

S. monticulosum Bréb. Nr. 31.
S. O'Meari Arch. Nr. 21, 72.
S. Ophiura Lund. Nr. 45, 54, 55, 72, 79.
S. orbiculare Ralfs Nr. 6, 23, 33, 60, 103. — var. *depressum* Roy & Biss. Nr. 6, 38, 47, 53. — var. *hibernicum* W. & G. S. West Nr. 11, 29.
S. pachyrhynchum Nordst. Nr. 54.
S. paradoxum Meyen Nr. 54, 77, 83, 93.
S. polymorphum Bréb. Nr. 6, 7, 12, 38, 44, 84, 95.
S. polytrichum Perty Nr. 11, 24, 33, 36, 47, 48, 51, 53.
S. pseudotetracerum (Nordst.) West Nr. 6.
S. punctulatum Bréb. Nr. 6, 33, 34, 35, 38, 51, 58, 62, 68, 75, 79, 82.
S. pungens Bréb. Nr. 6.
S. scabrum Bréb. Nr. 82, 99.
S. Sebaldii Reinsch Nr. 6, 20.
S. setigerum Cleve Nr. 6, 74, 80, 84, 87. — var. *pectinatum* W. & G. S. West Nr. 95.
S. sexcostatum Bréb. Nr. 6, 10, 11, 24, 29, 38, 53.
S. Simonyi Heimerl. Nr. 31, 37, 48, 64, 68, 91, 92, 93, 95, 98, 99, 101, 102.
S. spongiosum Bréb. Nr. 6.
S. subavicula W. & G. S. West Nr. 6.
S. subcruciatum Cooke et Wills Nr. 6.
S. subscabrum Nordst. Nr. 98.
S. teliferum Ralfs Nr. 6, 9, 11, 13, 14, 21, 24, 28, 29, 36, 39, 55, 65, 85, 86, 88, 90, 93, 95, 98, 99, 101.
S. tetracerum Ralfs Nr. 45, 54, 68, 95.
S. Tohopekaligense Wille Nr. 42, 45, 54, 55, 94, 96, 97.
S. vestitum Ralfs Nr. 14, 20, 21, 39, 45, 48, 54, 61, 68, 70, 93, 95, 99, 100, 101, 103.
Sphaerozosma excavatum Ralfs Nr. 21, 93, 95, 97.
Sph. granulatum Roy & Biss. Nr. 3, 6, 7, 11, 13, 14, 20, 21, 31, 32, 33, 39, 42, 45, 48, 52, 54, 55, 61, 65, 67, 68, 69, 70, 75, 77, 79, 80, 85, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 98, 100, 102, 103.
Sph. vertebratum (Bréb.) Ralfs Nr. 31.
Onychonema filiforme (Ehrenb.) R. & B. Nr. 45, 54, 68.
Spondylosium pulchellum Arch. Nr. 13, 21, 31, 39, 42, 45, 48, 89, 90, 92, 93.
Hyalotheca dissiliens (Sm.) Bréb. Nr. 7, 11, 12, 15, 17, 19, 24, 36, 42, 44, 47, 48, 60, 66, 68, 69, 70, 93, 103. — var. *hians* Wille Nr. 6, 18, 38, 41, 45, 49, 53, 84, 103.
H. indica Turn. Nr. 66.
H. mucosa (Mert.) Ehrenb. Nr. 42, 48, 51, 54, 55, 68, 96.
Desmidium coarctatum Nordst. Nr. 91.
D. Grevillei (Kütz.) De Bary Nr. 10, 39, 42, 44, 45, 48, 65, 67, 68, 70, 91, 94, 95, 96, 97.
D. Swartzii Ag. Nr. 6, 7, 11, 17, 18, 19, 24, 27, 28, 34, 35, 36, 37, 42, 44, 47, 48, 51, 52, 53, 55, 67, 68, 89, 91, 93, 94, 95.
Bambusina Borreri (Ralfs) Cleve Nr. 3, 5, 9, 10, 13, 14, 20, 21, 45, 48, 54, 55, 64, 65, 68, 69, 75, 85, 88, 89, 90, 91, 93, 98, 99, 100, 101, 103.

Rhodophyceae

Floridae.

Batrachospermum vagum (Roth.) Ag. *β keratophyllum* (Bory) Sirod. Nr. 21, 45, 55, 63.

Cyanophyceae

Chroococcales.

Microcystis aeruginosa Kütz. Nr. 6, 95.
Aphanocapsa muscicola (Menegh.) Wille Nr. 35.
Aphanothece microscopica Näg. Nr. 96.
Chroococcus minutus (Kütz.) Näg. Nr. 13, 14, 20, 29, 35, 38, 44, 60, 61, 83, 84, 86, 87, 88, 98, 99, 101.
Ch. turgidus (Kütz.) Näg. Nr. 5, 13, 14, 20, 21, 27, 34, 36, 51, 54, 59, 61, 68, 83, 84, 86, 87, 88, 98, 99, 102, 103.
Coelosphaerium Kützingianum Näg. Nr. 54.
C. Naegelianum Ung. Nr. 45.
Merismopedia glauca (Ehrenb.) Näg. Nr. 13, 14, 20, 21, 34, 35, 44, 48, 51, 54, 65, 67, 68, 70, 83, 85, 87, 88, 94, 96, 98, 99, 103.
M. punctata Meyen Nr. 14, 28, 68, 80, 85, 86, 84, 87, 93, 99.
M. tenuissima Lemm. Nr. 80, 83, 86.
Synechococcus aeruginosus Näg. Nr. 13, 68, 71, 87.
S. maior Schroeter. Nr. 13, 14, 20, 32, 75, 86.
Dactylococcopsis raphidioides Hansg. Nr. 47.

Hormogonales.

Stigonema ocellatum Thuret. Nr. 70, 75, 96.
Hapalosiphon fontinalis (Ag.) Born Nr. 39.
H. hibernicus W. & G. S. West Nr. 63, 79.
H. intricatus W. & G. S. West Nr. 21, 42, 48, 70, 96.
Plectonema notatum Schmidle Nr. 96.
Tolypotrix distorta Kütz. Nr. 41.
T. lanata Wartm. Nr. 47, 80, 95.
T. tenuis Kütz. Nr. 48, 49, 77, 94.
Scytonema mirabile (Dillw.) Born Nr. 2, 41, 67, 70, 96, 97.
Cylindrospermum maius Kütz. Nr. 68.
Aphanizomenon flos aquae (L.) Ralfs Nr. 15, 70.
Nostoc coeruleum Lyngb. Nr. 73, 74, 75, 79.
Anabaena flos aquae (Lyngb.) Bréb. Nr. 15.
A. subcylindrica Borge Nr. 89.
Oscillatoria amoena Gom. Nr. 52.
O. chalybea Mertens Nr. 51.
O. princeps Vauch. Nr. 55.
O. sancta (Kütz.) Gom. Nr. 94.
O. splendida Grev. Nr. 47, 58, 75.
O. tenuis Ag. Nr. 4, 6, 32, 33, 35, 44, 58, 68, 69, 77, 86, 87, 88, 89, 90.
Lyngbya aestuarii Liebm. Nr. 22, 49, 54.

Litteraturförteckning: CEDERCREUTZ, C. 1933: Die Characeen Finnlands. Mem. Soc. F. Fl. Fenn. 8. — 1934: Die Algenflora und Algenvegetation auf Åland. Acta Bot. Fenn. 15. — 1936: Die Zygnemaceen Finnlands. Mem. Soc. F. Fl. Fenn. 11. — CEDERGREN, G. R. 1928: Algernas utbredningsgrupper. Sv. Bot. Tidskr. 22. — DONAT, A. 1926: Zur Kenntnis der Desmidiaceen des norddeutschen Flachlandes. Planzenforschung. Heft 5. — DUCELLIER, F. 1918: Contribution à l'étude de la flore desmidiologique de la Suisse II. Bull. Soc.

Bot. Genève. Ser. 2. Tom. 10. — GRÖNBLAD, R. 1919: Observationes criticae quas ad cognoscenda Closterium didymotocum Corda et Closterium Baillyanum De Bréb. Acta Soc. F. Fl. Fenn. 46. — 1920: Finnländische Desmidiaceen aus Keuru. Ibid. 47. — 1921: New Desmids from Finland and Northern Russia. Ibid. 49. — 1924: Observationes on some Desmids. Ibid. 55. — 1926: Beitrag zur Kenntnis der Desmidiaceen Schlesiens. Comm. Soc. Scient. Fenn. 2. — HIRN, K. E. 1900: Monographie und Iconographie der Oedogoniaceen. Acta Soc. Scient. Fenn. 27. — PANTSAR, L. 1933: Äyräpäänjärven vesikasvilajien ekologiaa. Annales Bot. Soc. Zool.-Bot. Fenn. Vanamo Tom. 3. N:o 4. — PASCHER, A. 1915—25: Die Süsswasserflora Deutschlands, Österreichs und der Schweiz. Heft 5, 6, 9, 11 und 12. — SAMUELSSON, G. 1925: Untersuchungen über die höhere Wasserflora von Dalarne. Sv. Växtsoc. Sällsk. Handl. 9. — SILFVENIUS, J. 1902: Zur Kenntnis der Verbreitung finnischer Chlorophyceen und Cyanophyceen. Medd. Soc. F. Fl. Fenn. 29. — SMITH, G. M. 1920—24: Phytoplankton of the Inland Lakes of Wisconsin. Bull. Wiscons. Geol. and Nat. Hist. Surv. 57. 1 and 2. — STRØM, K. M. 1926: Norwegian Mountain Algae. Skr. Norsk. Vidensk. Akad. 1. Mat.-Nat. Kl. 1926. 2. — WEST, W. & G. S. 1904—23: A Monograph of the British Desmidiaceae. Printed for the Ray Society. London.

CURT SEGERSTRÅLE: **En kungsfiskare (Alcedo atthis ispida) sedd utanför Borgå.**

Den 23 sept. detta år observerade medlemmar av familjen Gösta Andersson, boende nära Kuggsund mellan Emsalö och fastlandet, en för dem fullkomligt främmande fågel. Dess färg var rostbrun på bröstet och vingarna grönblå, metallglänsande. Stjärten var kort och det mest märkvärdiga var att fågeln flög ned från sin plats på en gärdesgård för att dyka ned i vattnet invid, därifrån den hämtade upp småfisk, den ena efter den andra för att förtära dem uppe på gärdesgården.

Med stort intresse följde man med den originella fågelns fångstsätt och dess dykarfärder i vattnet och ryktet därom spred sig även till grannarna, som kommo och betraktade skådespelet. Fiskaren Gösta Andersson anmälde fyndet för undertecknad vid Borgå Fiskargilles höstmöte den 2 oktober och fick då bekräftelse på att det icke kunde vara annat än en kungsfiskare, som familjemedlemmarna sett.

På Universitetets zoologiska museum genomgick undert. i anledning därav det Palménska arkivet, där fågelfynd av olika slag äro antecknade. Säreget nog fann jag där ett tidigare fynd av en kungsfiskare, omtalat av konstnären LENNART SEGERSTRÅLE fr. Borgå Emsalö (27 sept. 1913). Sammanlagt äro ett 20-tal fynd tills dato gjorda i landet. Det första är omtalat från 1899.

Typis expr. 16. 12. 1937.

7. 11. 1936.

Prof. CARL NYBERGS föredrag: *Hos bakterier förekommande variationer.* Ljusbilder förevisades och bakteriekulturer demonstrerades.

Meddelades att *Acta Botanica Fennica 18* utkommit, innehållande GUNNAR MARKLUND: Vergleichende Permeabiblitätsstudien an Pflanzlichen Protoplasten.

Ytterligare meddelades att Sällskapets styrelse utsett mag. A. NORDMAN att redigera Memoranda-serien för den tid redaktören, docent H. KLINGSTEDT till följd av utrikesvistelse sett sig förhindrad att handhava redaktörskapet. För nämnda serie avsedda manuskript böra inlämnas senast vid protokolljusteringen.

Docent OLE EKLUND förevisade kartor över utbredningen av ett antal skärgårdsväxter och framhöll den termiska faktorn såsom huvudorsaken till dessa arters undvikande av de större holmarna. Där potatisblasten fryser växa skärgårdsarterna icke. (jfr. Acta Soc. F. Fl. Fenn. 60).

Dr HARALD LINDBERG förevisade ett antal senaste sommar, 1936, tagna bilder från K u u s a m o vilka visade några av de intressantaste växtlokalerna därstädes: den berömda Jäkälävuoma-ravinen ej långt från J u u m a, den bekanta Hietasaari i västra ändan av Paanajärvi, fyndplatser för *Aster sibiricus* och *Salix triandra*, samt ett antal bilder från Rajala på norra sidan av Paanajärvi.

Ytterligare redogjorde dr LINDBERG för formerna av den kritiska *Agropyrum violaceum*-gruppen och förevisade kartor över de olika arternas utbredning i Finland. Den form som under senare år kallats *A. caninum* v. *biflorum* är en skild, mycket god art, beskriven redan år 1845 av SCHRENK under namnet *A. fibrosum* och mycket spridd i västra Sibirien och norra Ryssland. De andra till gruppen ifråga hörande arterna äro *A. latiglume* från Kuusamo och Kuolajärvi, samt *A. mutabile* från särskilda orter i Lappland. *A. fibrosum* finnes på sandiga sjö- och flodstränder nära Paanajärvi, vid Kemi- och Torne-älvar samt vid Ivalojoki.

WOLMAR NYBERG: **Några i Borgå och dess omnejd funna sällsyntare svamparter.**

Amanita pantherina (DeC.) Fr. Funnen av mig i Borgå, Borgbacken, i magert gräs på med tallar beväxta sandvallar d. 19. 9 och 10. 10. 1935 rikligt och någon dag senare söder om begravningsplatsen, i blandskog, ävenså rikligt. Märkligt nog har jag ej tidigare funnit arten på dessa ställen, ehuru de årligen besökts av mig och dess fruktkroppar säkert observerats, om sådana funnits. Endast ett osäkert fynd från Borgå (annan plats) från sept. 1924 har av mig noterats.

Boletus badius Fr. Funnen av mig något rikligare än förut, i barrskog vid Borgbacken (lilla) i sept. 1935 samt vid samma tid i Borgå socken, Vessö i blandskog. F. ö. blott enstaka exemplar åren 1908—1935 på skilda platser, bl. a. vid foten av sluttningen norr om begravningsplatsen, där jag sett den flere år. Gör knappast i dessa trakter skäl för beteckningen mycket rar.

Bovistella pedicellatum (Peck.) Lloyd. Funnen av mig i Borgå i sept. eller okt. 1934, tyvärr bland material från olika, icke specificerade fyndplatser, och bestående av diverse olika röksvamparter. Blott 2 fruktkroppar.

Calodon geogenius (Fr.) K. Funnen av mig i Borgå socken, Vessö d. 31. 7. 1934; 1935, 1936 på samma ställe. Tidigare på 2 lokaler i omedelbar närhet av Borgå i sept. 1909 och sept. 1920. Alla mina fynd på våta, försumpade ställen i barrskog — således en annan växtplats än den som KARSTEN uppger. — Basidierna rätt långsträckta och sterigmerna ung. 2 ggr. sporernas diameter.

Cantharellus deflectens Karst. — Funnen av mig 17. 10. 1934 i Borgå socken, bland ogräs vid Gammelbackavägen, nära stadsgränsen. Blott några fruktkroppar. Sporerna 9 × 5,5 μ, nästan citronformiga, färglösa, svagt korniga åtm. inuti.

Clavaria fusiformis Sow. — Funnen av mig ganska rikligt i Borgå socken, Vessö på mossig äng sept. 1934 och 1935. F. ö. ett fåtal fruktkroppar i Borgå, i magert gräs vid väg, aug. 1918; och i okt. 1935 ett par fruktkroppar på Borgbackens med magert gräs bevuxna sydvästra sluttning. — I allm. enstaka fruktkroppar, men h. o. d. bland dem en gyttring på 2—4 st.

Clavaria fistulosa Holmsk. — Funnen av mig i Borgå, Kokon folkpark i rishög, 20 sept. 1925 en hel »flock», men sedan dess, ehuru jag särskilt sökt den, blott 2 ex. 11. 10. 1914 på begravningsplatsen i lövhög och 10. 10. 1936 ett ex. norr om densamma bland ogräs på mulljord.

Clavaria purpurea Muell. — Funnen av mig i Borgå socken, Vessö, vid gångstig i barrskog i början och medlet av aug. 1929, rikligt på en yta av 3 à 4 kvadratmeters omfång och senare årligen på samma ställe, än rikligt, än blott ett fåtal ex. Även på ett par andra ställen å Vessö har jag funnit några ex. och äger därjämte stora gyttringar av dess fruktkroppar från Veckjärvi i Borgå socken. Växer vanl. gyttrad, men även enstaka fruktkroppar kan man finna.

Clitocybe nebularis Fr. — *fullkomligt vit färgvarietet.* — Funnen av mig i Borgå på begravningsplatsen bland buskar, där allehanda vegetabiliskt avfall hopats, i sept. 1920 och därefter nästan varje år i sept.-okt., så även detta år (1936) på alldeles samma lokal. Bredvid den hava funnits bestånd av artens vanliga gråfärgade form, men de båda färgformerna hava alltid varit skarpt åtskilda beträffande färgen, utan övergångsnyanser. Utseendet, lukten och smaken äro f. ö. som hos huvudarten. Huvudartens benägenhet att som gammal förlora sin regelbundna form är möjligen hos denna dess vita form ej så utpräglad.

Geaster fimbriatus Fries. — 4 exx. med ännu växande fruktkroppar funna av mig i Borgå utanför begravningsplatsens norra mur den 7 okt. 1936 på hög av multnat avfall (ss. begravningskransar, ogräs och mylla).

Geoglossum hirsutum Pers. f. *capitatum* Pers. — Funnen av mig i Borgå i magert gräs på Borgbackens sydvästra sluttning 10. 10. 1935, 1 ex. — Ståndorten annorlunda beskaffad än den Rehm anger i Rabenhorst's flora III.

Lactarius volemus Fr. — (Se Memor. societ. pro Fauna et Fl. Fenn. 10. 1933—1934 p. 21.) Funnen av mig även senare, på Vessö i Borgå socken, i barrskog på ett par skilda lokaler.

Lenzitina abietina (Bull.) K. — Funnen i Borgå stads skog på tallstubbe (möjl. gran-) våren 1921, övervintrade fruktkroppar.

Lenzites heteromorpha Fr. — Funnen i Borgå stads skog på murken barrträdsstubbe hösten 1924 och 1926. — Från tidigare år har jag noterat ett par fynd.

Leptoglossum muscigenum (Bull.) K. — Funnen av mig 15. 10. 1933 i Borgå på björnmossa på en f. ö. kal bergsklack vid vägen till Borgå Tekniska Fabrik. I allm. på den levande mossan, men enstaka fruktkroppar på lavar och på i mossa inbäddade ruttna kvistar. Rikligt. Funnen under senare år på samma ställe och fåtaligt även på andra platser.

Lycoperdon polymorphum Vitt. — Funnen av mig i Borgå, ett fåtal fruktkroppar på oantecknad tid och plats.

Lycoperdon pratense Pers. — Funnen av mig i Borgå socken, Vessö, på mager avbetad äng i sept. 1934 och 10. 9. 1935.

Lycoperdon pusillum (Pers.) Fr. Funnen av mig i Borgå, på 2 lokaler bland magert gräs på Borgbackens södra och sydvästra sluttning 25. 9. 1934 och 10. 10. 1935; endast ett fåtal fruktkroppar.

Onnia tomentosa (Fr.) K. — 3 fruktkroppar funna av mig i Borgå, lilla Borgbacken 25. 9. 1934 bland gräs vid tallstubbe.

Schizophyllum alneum (Linn.) H. Karst — funnen av mig i Borgå, på en i det fria stående ektunna, 28. 10 1934, 5 à 6 illafarna, men växande fruktkroppar.

Stropharia melasperma (Bull.) Fr. — Rätt många fruktkroppar. Funna av mig i Borgå i nyanlagd skvär på gräsmatta 8. 10. 1934. Enstaka exemplar även tidigare från andra platser.

Volvaria loveiana Berk. — Funnen av mig i Borgå 5. 10. 1934, på ännu växande, men mycket deformerade fruktkroppar av *Clitocybe nebularis*, vilka växte nära Turisthyddan i gräs på en bakgård där slaskvatten m. m. slagits ut. Fruktkropparna sågo då ut som små runda, vita korn, de största av en ärts storlek. Sedan jag några dagar låtit värdsvamparna stå i vatten hemma hos mig hade *Volvaria*-artens fruktkroppar växt ut och nått den utveckling att jag kunde bestämma dem. 1935 och 1936 har jag ej kunnat återfinna arten. Den är mig veterligen *ej förut funnen i Finland.*

Med anledning härav meddelade dr ERNST HÄYRÉN att *Lycoperdon pusillum* (Pers.) Fr. uppträder här och var i mossa på berg i trakterna närmast Helsingfors ävensom att *Clavaria fistulosa* Holmsk. förekommer i Djurgården i Helsingfors.

5. 12. 1936

Prof. HARRY FEDERLEVS föredrag: *Kromosomtalet och dess betydelse.*

Meddelades att *Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica 58* utkommit ur tryck.

Prof. ALEX. LUTHER gjorde ett meddelande om *förekomsten av hydroidpolypen Craspedacusta sowerbii* Lankester (= Microhydra Potts) *i Victoria regia-bassinen i botaniska trädgården i Helsingfors.*

Polypgenerationen av denna i de mest skilda delar av jorden i akvarier uppträdande, men även annars vidt spridda art hade föredragaren under oktober och november funnit, huvudsakligen på *Riccia natans*. De flesta individerna befunno sig i knoppning, några även i tvärdelning. Med ledning av REISINGERS skildring (Die Natur am Niederrhein *10*, 1934, p. 33 × 43, 8 figg.) redogjorde föredragaren för artens utvecklingscykler och utbredning. Att arten till oss importerats med från utlandet införskrivna vattenväxter synes säkert, men någon närmare utredning härom kan icke erhållas.

W. HELLÉN: **Priophorus foveivaginatus Mal. (Hym. Tenthr.) funnen i Finland.**

Under senaste tid ha ett avsevärt antal för faunan nya växtsteklar, särskilt av den ännu tämligen outredda familjen *Nematidae*, blivit funna i landet. Den art, som nu anmäles, erbjuder ett speciellt intresse, enär den är ny för Europa, och tidigare funnits endast vid Vladivostok i Ostsibirien i tre exemplar. Den beskrevs av R. MALAISE 1931 i Entomologisk Tidskrift p. 148—149. Fynden i vårt land härstamma från Kuusamo, där den 25. 6. 1917 tillvaratogs av dr R. FREY i tvenne exemplar. *Pr. foveivaginatus* står närmast den även hos oss funna *Pr. tener* Zadd., från vilken den lätt skiljes genom honans smalare, urgröpta sågskida. Antennerna äro längre, lika långa som kroppen, och hjässan är glattare. Första baktarsleden är nästan lika lång som de följande fyra tillsammans, medan den hos *Pr. tener* är ungefär av de tre följande ledernas längd.

Dr. Ilmari Välikangas und Stud. Olavi Hytönen: **Die Vogelberingung in Finnland im Jahre 1935.**

Im Jahre 1935 sind in Finnland 10.564 Vogelindividuen mit den Ringen des Zoologischen Museums der Universität Helsinki/Helsingfors gezeichnet worden. Diese Zahl, an sich zwar anspruchslos, bezeichnet den bisherigen Jahresrekord bei uns und zeigt, dass das Interesse für die Erforschung des Vogelzuges auch in Finnland immer mehr um sich greift. Die grosse Mehrzahl der ausgeführten Beringungen verdankt das Museum nämlich wie früher zahlreichen freiwilligen Mitarbeitern in verschiedenen Teilen Finnlands; nur eine geringe Anzahl eingefangener Durchzügler ist diesmal auf der Vogelbeobachtungsstation des Vereins »Ålands Fågelskyddsförening» zu Signilskär, W-Åland durch den Observator der Vereinigung beringt worden.

Die Beringungen beziehen sich auf 119 Vogelarten. Die höchsten Zahlen erreichten folgende Arten: *Larus r. ridibundus* 1938, *Sterna h. hirundo* 1174 *Turdus p. pilaris* 542, *Sturnus v. vulgaris* 452, *Phylloscopus t. trochilus* 425, *Larus f. fuscus* 403, *Parus m. major* 398, *Fringilla c. coelebs* 303, ferner *Muscicapa s. striata, Hirundo r. rustica, Larus c. canus, Phoenicurus ph. phoenicurus, Larus a. argentatus, Motacilla a. alba* und *Corvus c. cornix* mit über je 200 Beringungen u. s. w. Wie früher in Finnland sind die allermeisten Vogelindividuen im Neste beringt worden.

Im folgenden Verzeichnis werden die Beringer und die Beringungsorte aufgezählt; die Ziffer vor jedem Namen bezeichnet die Zahl der von einem jeden Beringer (mit event. Mithelfern) angebrachten Ringe.

152 Ahlqvist, Holger, Mag.phil., Borgå, Tvärminne.
Backman, A., siehe Lehmusluoto, P.
57 Bengtsson, F. O., Kontorist, Helsingfors, Esbo.
1263 Bergman, Göran, Gymnasiast, Kyrkslätt, Esbo.
48 Bonn, Lars, Gymnasiast, Malaks.
35 Boström, K. J., Mag. phil., Tvärminne Zool. Station.
304 Fabricius, Eric, Student, Bromarv, Hangö, Kyrkslätt.
49 Grenman, Lars, Student, Snappertuna.
17 Grenqvist, P., Mag.phil., Föglö, Yläne.
92 Grotenfelt, Nils, Student, Tenala, Bromarv, Ekenäs.
115 Grönvall, J., Künstler, Helsingfors, Lovisa, Hogland, Helsinge, Pernå.
16 v. Haartman, Lars, Student, Askainen, Merimasku.
68 Heino, Erik, Schüler, Lammi, Helsinki, siehe auch Hytönen, O.
21 Hellemaa, Aarne, Präparator, Turtola, Ylitornio, Oulu, Haapavesi.
13 Hellemaa, Yrjö, Mag.phil., Savonlinna.
454 Hiilto, Vilho, Gymnasiast, Helsinki.
4 Holm, Bertel, Herr, Nedervetil, Petäjävesi, Pyhäjoki, Haapajärvi.
167 Holmquist, Eric, Kaufmann, Helsingfors, Helsinge, Sibbo.
1883 Hytönen, Olavi, Student, Lehtonen, Leo, Gymnasiast und Heino, Erik, Schüler, Helsinki.
46 Johnsson, Hans, Schüler, Aitolahti, Kangasala.

264 Kaipainen, Erkki, Herr, Pieksämäki, Jäppilä.
8 Karppanen, Matti, Künstler, Kirchspiel Kuopio.
35 Karvonen, Olavi, Herr, Kirchspiel Kuopio.
2 Kihlman, B., Herr, Tykö bruk.
92 Kosonen, A. A., Telegraphist, Haapajärvi.
13 Kreuger, R., Ingenieur, Ingå.
262 Kuusisto, Päiviö, Lektor, mit seinen Schülern (Hinttala, E., Kauppinen, U., Kiiskinen P., Kilkki, H., Koistinen, P., Kosonen, E., Kukkonen, H., Lautiainen, T., Luukkainen, R., Miettinen, P., Nousiainen, V., Oksanen, K., Pohjannoro, E., Salo, E., Tiainen, E., Tiainen, U., Tiilikainen, P., Turtiainen E., Turunen, S., Vesasalo, A., Vilska, S.), Sääminki, Savonlinna, Kerimäki, Rantasalmi, Enonkoski, Sulkava, Kesälahti.
25 Kvarnberg, Holger, Gymnasiast, Helsinge.
Lappalainen, E., siehe Paatela, J.
55 Lappi-Seppälä, Sakari, Schüler, und Sutinen, V., Schüler, Helsinki.
30 Laurila, Matti, Student, Kankaanpää, Kaukola.
151 Lehmusluoto, Pasi, Mag.phil., und Backman, Axel, Herr, Lohja, Karjalohja, Sammatti, Espoo, Siuntio, Pusula, Rautavaara.
62 Lehtonen, Leo, Abiturient, Helsinki, siehe auch Hytönen, O.
101 Lehtonen, Olavi, Student, Iitti, Mankala.
262 Leikkonen, Lauri, Pastor, Suistamo, Soanlahti, Punkaharju.
760 Lindholm, Lars, Cand.odont., Pornainen, Porvoo.
64 Lounamaa, Jukka, Student, Luonnonmaa, Masku, Rymättylä.
6 Luther, Hans, Student, Tvärminne, Helsingfors.
65 Maininki, Aarne, Herr, Nummi.
34 Mansnerus, Yrjö J., Präparator, Viipuri, Säkkijärvi, Käkisalmi, Kirvu, Kaukola.
3 Mikkola, A. V. V., Mag.phil., Kajaani.
137 Mutru, Yrjö K., Präparator, Säkkijärvi.
10 Mäntynen, Pentti, Herr, Viipuri.
104 Nilsson, Birger, Herr, Lielahti, Billnäs.
2 Nilsson, Birgitta, Fräulein, Lappvik.
133 Nordberg, Sven, Mag.phil., Signilskär.
129 Nummelin, A., Gymnasiast, Riihimäki, Erkylä.
194 Nyström, Eric W., Mag.phil., Åggelby, Helsinge, Esbo.
49 Olsoni, B., Lektor, Hitis, Dragsfjärd.
156 Paatela, Juhani, Lappalainen, E. und Rissanen, P., Gymnasiasten, Äyräpää, Ohkola, Kuopio, Tikkurila.
175 Paatsama, S., Gymnasiast, und Norri, E., Schüler, Huittinen, Kerava.
445 Putkonen, T. A., Mag.phil., mit Hilfe der Studenten E. Vanhanen und T. Huuskonen sowie der Herren K. Suormala, K. Itkonen und R. Putkonen, Viipuri, Äyräpää, Pyhäjärvi, Johannes, Lappee, Helsinki.
240 Pynnönen, A., Lektor, mit seinen Schülern (168 A. Tuovinen, Eno, Liperi, Joensuu; 33 T. Piitulainen, Ilomantsi; 23 A. Varis, Joensuu, Liperi; 14 P. Lahti, Juuka; 1 Fr. Kedrin, Imatra).
121 Reinikainen, Antti, Mag.phil., mit der Lehrerin Aino Nuutinen und Herrn Ilmari Toivanen, Kuopio, Riistavesi, Siilinjärvi, Maaninka.
46 Salkio, Veikko, Herr, Ilomantsi.
340 Salmi, Aapo-Matti, Herr, Pieksämäki, Suonenjoki.

1 Salminen, Paavo, Mag.phil., Helsinki, siehe auch Suomalainen, Heikki.
17 Salo, Niilo, Cand.phil., Säkkijärvi, Kauhajoki.
194 Segerstråle, Ulf, Gymnasiast, Borgå, Pernå.
18 Siivonen, Lauri, Student, Pieksämäki, Suonenjoki.
82 Silfverberg, Bror, Gymnasiast, Helsingfors, Helsinge.
76 Suomalainen, Hannu, Gymnasiast, Ristiina, Helsinki.
2 —»— Esko, Mag.phil., Porvoo.
390 —»— Heikki, Student und Tauria, Erkki, Gymnasiast (zum Teil mit Hilfe von Mag.phil. P. Salminen), Porvoo, Pernaja, Sipoo, Salmi, Suojärvi.
6 Stenius, Torsten, Herr, Sibbo.
10 Tauria, Erkki, Gymnasiast, Helsinki, siehe auch Suomalainen, Heikki.
28 Taxell, C. G., Ingenieur, Björkö, Valsörarna.
93 Timonen, Niilo J., Herr, Kiuruvesi.
50 Tynni, Tellervo, Mag. phil. mit Hilfe des Schülers Risto Tynni, Askola.
55 Uussaari, Ester, Studentin, mit Hilfe der Herren G. und M. Johansson, Porvoo.
5 Vaarama, Antero, Mag.phil., Leppävirta.
25 Waaramäki, T., Mag.phil., Kuusamo.
57 Vaarna, Vilho V., Lektor, Perkjärvi, Koivisto.
1 Wikström, Don, Mag.phil., Nauvo.
1 Väänänen, I., Cand.med., Kuhmoinen.
19 Öhman, Einar, Rektor, mit Hilfe der Schüler T.-E. Ehrsten, E. Junnelius, K.-B. Nilsson, Snappertuna, Ekenäs.
55 Österbergh, Åke-Lennart, Student, Helsinge, Helsingfors.

Die angebrachten 10565 Ringe verteilen sich in der durch die Zahl vor jedem Namen angegebenen Anzahl auf folgende 119 Vogelarten (und einige der Art nach nicht bestimmte Formen).

5 *Corvus corax* L.
211 *Corvus c. cornix* L.
143 *Pica pica* L.
1 *Nucifraga caryocatactes macrorhynchus* Brehm.
21 *Garrulus g. glandarius* (L.)
452 *Sturnus v. vulgaris* L.
17 *Chloris ch. chloris* (L.)
3 *Carduelis c. carduelis* (L.)
5 » *l. linaria* (L.)
4 » *hornemanni exilipes* (Coues).
114 *Pyrrhula p. pyrrhula* L.
16 *Carpodacus e. erythrinus* (Pall.)
9 *Loxia c. curvirostra* L.
303 *Fringilla c. coelebs* L.
58 » *montifringilla* L.
27 *Passer d. domesticus* L.
64 *Emberiza c. citrinella* L.
8 » *rustica* Pall.
3 » *hortulana* L.
2 *Plectrophenax n. nivalis* (L.)
2 *Alauda a. arvensis* L.
36 *Anthus t. trivialis* L.
19 » *pratensis* L.
3 » *spinoletta littoralis* Brehm
16 *Motacilla flava* L.
226 » *a. alba* L.
22 *Certhia f. familiaris* L.
398 *Parus m. major* L.
26 » *c. caeruleus* L.
29 » *a. ater* L.
58 » *c. cristatus* L.
47 » *atricapillus borealis* Selys.
28 *Aegithalos c. caudatus* (L.)
12 *Regulus r. regulus* (L.)
49 *Lanius c. collurio* L.
276 *Muscicapa s. striata* (Pall.)
160 » *h. hypoleuca* (Pall.)
4 *Phylloscopus collybita abietinus* Nilss.
425 » *t. trochilus* L.

5 *Phylloscopus* sp.
7 » *s. sibilatrix* (Bechst.)
3 *Acrocephalus schoenobaenus* (L.)
42 *Sylvia borin* (Bodd.)
35 » *c. communis* Lath.
75 » *c. curruca* L.
542 *Turdus p. pilaris* L.
7 » *v. viscivorus* L.
81 » *ph. philomelus* Brehm.
150 » *musicus* L.
29 » *m. merula* L.
173 *Oenanthe oe. oenanthe* (L.)
63 *Saxicola r. rubetra* (L.)
252 *Phoenicurus ph. phoenicurus* L.
9 *Erithacus r. rubeculus* (L.)
3 *Prunella m. modularis* (L.)
265 *Hirundo r. rustica* L.
84 *Delichon u. urbica* (L.)
62 *Riparia r. riparia* (L.)
35 *Apus a. apus* (L.)
18 *Dryobates m. major* (L.)
4 » *l. leucotus* (Bechst.)
8 *Dendrocopus m. minor* (L.)
8 *Dryocopus martius* (L.)
79 *Iynx t. torquilla* L.
4 *Cuculus c. canorus* L.
18 *Aegolius f. funereus* (L.)
3 *Bubo b. bubo* (L.)
13 *Asio o. otus* (L.)
4 » *f. flammeus* (L.)
15 *Strix a. aluco* L.
15 *Falco p. peregrinus* Tunst.
5 » *s. subbuteo* L.
44 » *t. tinnunculus* L.
18 *Buteo vulpinus intermedisu* Menzb.
1 *Accipiter g. gentilis* (L.)
36 *Accipiter n. nisus* (L.)
2 *Haliaeetus albicilla* (L.)
5 *Pernis a. apivorus* (L.)
35 *Anas p. platyrhyncha* L.
38 *Nyroca fuligula* L.
2 » *m. marila* (L.)
6 *Bucephala clangula* L.
5 *Somateria m. mollissima* L.
1 *Oidemia n. nigra* (L.)
7 » *f. fusca* (L.)
11 *Mergus s. serrator* L.
4 » *auritus* (L.)
1 » *cristatus* L.
3 *Colymbus a. arcticus* L.
8 *Columba palumbus* L.
4 » *oenas* L.
10 » *livia domestica* L.
10 *Haematopus o. ostralegus* L.
14 *Charadrius h. hiaticula* L.
9 » *dubius curonicus* Gm.
2 *Vanellus vanellus* (L.)
68 *Arenaria i. interpres* (L.)
14 *Tringa hypoleucos* L.
1 » *glareola* L.
13 » *t. totanus* L.
21 *Numenius a. arquata* (L.)
1 *Capella g. gallinago* L.
3 *Scolopax r. rusticola* L.
30 *Larus minutus* Pall.
1938 » *r. ridibundus* L.
262 » *c. canus* L.
240 » *a. argentatus* Pontopp.
403 » *f. fuscus* L.
5 » *marinus* L.
1174 *Sterna h. hirundo* L.
126 » *macrura* Naum.
219 » sp. (*hirundo* vel *macrura*)
90 » sp.
58 *Hydroprogne caspia* (Pall.)
10 *Alca torda* L.
114 *Uria g. grylle* L.
1 *Gallinula ch. chloropus* L.
5 *Fulica atra* L.
1 *Tetrao u. urogallus* L.
5 *Lyrurus tetrix* L.
2 *Tetrastes bonasia* L.
6 *Perdix perdix* L.
60 Species ign.

Im folgenden werden die bis zum 1. Juli 1936 uns gütigst gemeldeten Wiederfunde der im Jahre 1935 beringten finnischen Vögel angeführt, ferner die Rückmeldungen, die sich auf Beringungen früherer Jahre beziehen und bei uns seit dem Abschluss unseres Berichtes für das Jahr 1934 bis zum obigen Datum (1. VII. 1936) eingelaufen sind. Wiederfunde der beringten Jungen

während des Nestlebens oder in den ersten Tagen nach demselben sind nicht berücksichtigt worden. — Die folgende Zusammenstellung umfasst 312 Wiederfunde (von 48 Arten in systematischer Ordnung). Die Besprechung der einzelnen Funde geschieht nach dem Serienbuchstaben und der Nummer der Ringe; in ein paar Fällen wird ausserdem eine erste Gruppierung nach dem Beringungsort angegeben. Nach jeder Ringnummer werden zuerst die Beringungsdata (Ort, Datum und Beringer), dann die Data für den Wiederfund angeführt.

Wenn nichts anderes vermerkt ist, sind die Vögel als Nestjunge beringt worden.

Corvus c. cornix L.

24 Wiederfunde, davon 11 im Auslande (alle im ersten Jahre). Von den letztgenannten stammen 2 aus Estland (Anfang Februar, Ende März, somit vielleicht Überwinterung), 1 aus dem Memelgebiet (C 18285 Ende Oktober auf der Kurischen Nehrung) und 1 aus Berlin (H 4342 Ende Februar). Von den übrigen im Auslande festgestellten Vögeln haben sich 6 offenbar des Weges über Schweden bedient, bzw. in Südschweden überwintert (C 14904 Ende Februar, H 4813 und H 4863 im März in Südschweden, H 1768 Mitte April in Dänemark, Sjaelland; H 4157 wurde Ende Oktober in Skåne, H 4811 Mitte Dezember bei Motala angetroffen). Von den betr. 6 Vögeln waren 4 in Pieksämäki, Mittelfinnland beringt worden. Ein fünftes daselbst beringtes Ex., H 4858, wurde Anfang Januar 1936 in Nordfrankreich erbeutet; die Entfernung vom Beringungsort ist 1975 km, die längste bisher festgestellte Wanderstrecke einer finnischen Nebelkrähe. Dieser Vogel war wohl mit den übrigen Pieksämäki-Nebelkrähen über Schweden gezogen (vgl. auch unten die einheimische Wanderung von H 4156).

Von den 13 einheimischen Wiederfunden ist wegen der Zugrichtung die in Pieksämäki beringte Nebelkrähe H 4156 von Interesse, die Anfang November im südwestlichsten Finnland (Mynämäki) offenbar auf dem Wege über Åland nach Schweden erlegt wurde. Ausserdem mögen 4 Wiederfunde in der engeren Heimat nach einem Jahr sowie 3 Frühjahrsfunde 160—225 km SW vom Beringungsort (die Vögel also wohl unterwegs nach der Heimat) angeführt werden.

C 14904. Bromarv, Kadermo (59° 54′ N, 23° 4′ E') 23. V. 1934 (E. Fabricius). — Schweden, SW-Småland, Traryd (56° 35′ N, 13° 50′ E) 26. II. 1936; erlegt (C. Samuelsson). 1 ¾ Jahr. 675 km SW.

C 17820. Helsingfors, Kårböle 30. V. 1935 (J. Grönvall). — Estland, Harjumaa, Kloostre (10 km SSE von Paldiski) 5. II. 1936; geschossen (M. Härms, Tartu). 8 Monate 6 Tage. 120 km SSW.

C 18246. Haapajärvi, Murto (ca. 63° 45′ N, 25° 10′ E) 5. VI. 1935 (A. Kosonen). — Seinäjoki, 4. IV. 1936; erlegt (W. Ekman). 10 Monate. 160 km SW.

C 18284. Suursaari (Finnischer Meerbusen, 60° 5′ N, 27° E) 22. VI. 1935 (J. Grönvall). — Daselbst 5. VI. 1936 erlegt (I. Välikangas). 11 ½ Monate. 2 km.

C 18285. Suursaari, Kiiskinkylä 25. VI. 1935 (J. Grönvall). — Memelgebiet, Kur. Nehrung, Nidden 31. X. 1935 gefangen und freigelassen (P. Pielsch). 4 Monate 4 Tage. 630 km SSW.

C 19802. Pornainen, Kirchdorf 2. VI. 1935 (L. Lindholm). — Daselbst 25. VI. erlegt (Beringer). 23 Tage. 1,5 km.

C 21701. Pälkäne 15. VI. 1935 (A. Johnsson). — Daselbst Mitte IX. 1935 erlegt (Beringer). 3 Monate.

D 3250. Eno, Kaltimo 6. VI. 1935 (A. Tuovinen). — Daselbst 26. IV. 1936 1936 vergiftet. (W. Swahn.) 10 ⅔ Monate.

D 4749. Ilomantsi, Haukivaara (62° 7′ N, 30° 55′ E) 6. VII. 1935 (T. Piitulainen). — Ilmee 20. III. 1936; erlegt (»Karjala», d. 25. IV. 36; K. Suormala). 8 ½ Monate. Ca. 175 km (S)SW.

H 1768. Kerimäki, Silvola (61° 51′ N, 29° 9′ E) 15. VI. 1935 (H. Kukkonen). — Dänemark, SE-Sjaelland, Stevns, 4 km W von Storehedinge 19. IV. 1936; geschossen (K. Thyssen, Bakkeby). 10 Monate 4 Tage. 1200 km SW.

H 3222. Helsinki, Huopalahti 25. V. 1935 (V. Hiilto). — Esbo, Snettans 1. V. 1936 erlegt (B. Malmström). 11 Monate 1 Woche. Ca. 15 km NW.

H 3224. Helsinki, Huopalahti 25. V. 1935 (V. Hiilto). — Daselbst, Malmi 4. VIII. 1935 erlegt (Ing. Johansson). 2 ⅓ Monate. 7—8 km E.

H 3227. Helsinki, Pasila 27. V. 1935 (V. Hiilto). — Daselbst, Oulunkylä, Suursuo 21. V. 1936 erlegt (K. Hinsberg). 1 Jahr. 3—4 km.

H 3760. (Zuchtvogel) Imatra VII. 1935 (Fr. Kedrin). — Daselbst 15. VII. 1935 durch einen Sprengschuss im Fluge getötet (B. Laine, Voikka).

H 4079. Iitti, Sääskjärvi (60° 50′ N, 26° 13′ E) 5. VI. 1935 (O. Lehtonen). — Estland, Saaremaa (Ösel), Kaarma Ende März 1936 tot aufgefunden (M. Härms, Tartu). 9 ⅔ Monate. 350 km SSW.

H 4156. Pieksämäki (60° 20′ N, 27° 10′ E) 29. V. 1935 (A.-M. Salmi). — Mynämäki 3. XI. 1935; erlegt (»Uusi Aura», 5. XI. 35; D. Wikström, Turku). 5 Monate 5 Tage. 335 km SW.

H 4157. Pieksämäki 31. V. 1935 (A.-M. Salmi). — Schweden, Skåne, Västra Torup (56° 10′ N, 13° 30′ E) 27. X. 1935; erlegt (J. Fr. Holmer). 4 Monate 27 Tage. 1040 km SW.

H 4811. Pieksämäki 31. V. 1935 (A.-M. Salmi). — Schweden, Motala Verkstad, Borenshult ca. 58° 34′ N, 15° E, 14. XII. 1935; geschossen (C. Ericsson). 6 ½ Monate. 800 km SW.

H 4813. Pieksämäki 31. V. 1935 (A.-M. Salmi). — Schweden, ausserhalb Norrköping III. 1936; erlegt (Östergötl. Läns Jaktvårdsförening, Norrköping). 9—10 Monate. 750 km SW.

H 4858. Pieksämäki 8. VI. 1935 (E. Kaipainen). — Frankreich, Dep. Nord, Masnières (50° 8′ N, 3° 10′ E) 5. I. 1936; erbeutet (»Le chasseur français», April 1936, S. 231). 7 Monate. 1975 km SW.

H 4863. Pieksämäki 12. VI. 1935 (E. Kaipainen). — Schweden, S-Skåne, Bellinga (20 km N von Ystad) 29. III. 1936; geschossen (A. G. Dahlström, Malmö). 9 ½ Monate. 1075 km SW.

H 4865. Pieksämäki 12. VI. 1935 (E. Kaipainen). — Viiala, Alkkula 9. IV. 1936; getötet (A. Varho). 10 Monate. 225 km SW.

H 4942. Suistamo, Alattu (ca. 61° 52′ N, 31° 3′ E) 3. VI. 1935 (L. Leikkonen). — Deutschland, Berlin 24. II. 1936; erlegt (Der Kreisjägermeister, Berlin). 8 $^{2}/_{3}$ Monate. 1475 km SSW.

H 4981. Kajaani, 28. VII. 1935 (A. Mikkola). — Daselbst 24—25. VIII 1935; lebend gefangen (J. S. W. Koponen).

Pica pica (L.)

10 Fälle von Ortstreue (höchstens 10—12 km vom Beringungsplatz, längste Zeitintervalle ca. 3 Jahre).

C 5332. Kuopio 16. VI. 1935 (A. Reinikainen). — Daselbst, Savilahti Mitte° II. 1936; geschossen (Kuopion Museo). 8 Monate. 2 km.

C 8532. Pornainen, Halkia 2. VI. 1930 (R. Tammilehto). — Daselbst 1933; Ring gefunden (L. Lindholm). Ca. 3 Jahre.

C 18260. Helsinki, Pasila 27. VI. 1935 (V. Hiilto). — Daselbst 14. XII. 1935 erlegt (Beringer). 5 $^{1}/_{2}$ Monate.

C 18263. Helsinki, Pasila 28. VI. 1935 (V. Hiilto). — Daselbst 10. V. 1936; eben gestorben (U. Lehtinen). 11 ½ Monate.

C 18266. Helsinki, Pasila 5. VI. 1935 (V. Hiilto). — Daselbst 10. VII. 1935 erbeutet (Beringer). 1 Monat 5 Tage. 2 km.

C 20845. Pieksämäki, Tallikangas 6. VI. 1935 (E. Kaipainen). — Daselbst 2. V. 1936 angetroffen (A.-M. Salmi). 11 Monate.

C 20846. Pieksämäki Tallikangas 6. VI. 1935 (E. Kaipainen). — Daselbst, Hiekanpää 22. XI. 1935 erlegt (A.-M. Salmi). 5 ½ Monate.

C 22188. Pornainen, Kirchdorf 16. VI. 1935 (L. Lindholm). — Daselbst 20. VIII. 1935 erlegt (Beringer). 2 Monate 4 Tage. Ca. 2 km.

C 22189. Pornainen, Kirchdorf 16. VI. 1935 (L. Lindholm). — Daselbst 1. IX. 1935 erlegt (Beringer). 2 ½ Monate. 2 km.

H 3464. Malaks, Yttermalaks 13. VI. 1935 (L. Bonn). — Daselbst, Övermalaks 19. IX. 1935 geschossen (T. Lindgård). 3 Monate 6 Tage. 10—12 km SE.

Garrulus g. glandarius L.

B 7501. Kirchsp. Kuopio, Pitkälahti 11. VI. 1935 (A. Reinikainen). — Daselbst, Haminalahti 15. IX. 1935 geschossen (M. Karppanen). 3 Monate 4 Tage. 3 km.

Sturnus v. vulgaris L.

Zwei Wiederfunde aus England vom ersten Winter und zwei aus Lettland schon vom Anfang Juli bzw. Mitte August des ersten Sommers. Die letztgenannten Vögel, A 11330 und A 12516, waren in der Nähe der Südküste westlich bzw. östlich von Helsingfors, die in England festgestellten nördlicher, in Westfinnland beringt. Die früheren Ergebnisse unserer Starberingung haben aber wenigstens vorläufig nicht dargetan, dass ein deutlicher Unterschied in der Zugrichtung der Stare aus verschiedenen Teilen des Landes vorhanden wäre; überdies war der Zug der Lettland-Exemplare ja noch ganz im Anfang.

Von den zwei einheimischen Funden bezieht sich der eine auf einen Fall von Ortstreue nach zwei Jahren, der zweite auf den beginnenden Zug nach SSE.

A 9363. Hauho, Ilmoila (ca. 61° 10′ N, 24° 30′ E) 3. VI. 1934 (L. Tang). — England, Durham, West Hartlepool (54° 45′ N, 1° 15′ E) Ende Januar 1936 (»Hufvudstadsbladet» 2. II. 36; L. Lindholm). 1 Jahr 8 Monate. 1650 km SW.

A 11330. Kyrkslätt, Jorvas (ca. 20 km W von Helsinki) 10. VI. 1934 (L. Grenman). — Lettland, Ponemune (56° 18′ N, 24° 30′ E) um d. 15. VIII. 1934 von einer Katze gebissen (Ornit. Centrale, Riga). Ca. Monate. 425 km S.

A 12321. Snappertuna, Wäxär (59° 55′ N, 23° 45′ E) 4. VI. 1934 (L. Grenman). — Ekenäs, Kopparö Anfang Mai 1936; tot angetroffen (»Västra Nyland», 5. V. 36; K. M. Levander). 1 Jahr 11 Monate. 10 km (W).

A 12516. Pornainen, Laha (ca. 60° 30′ N, 25° 20′ E) 29. V. 1934 (L. Lindholm). — Lettland, Zalenicki (56° 32′ N, 23° 28′ E) um d. 5. VII. 1934 geschossen (Ornit. Centrale, Riga). Ca. 1 Monat 1 Woche. 450 km SSW.

A 15112. Huittinen, Sampu (61° 13′ N, 22° 42′ E) 6. VI. 1935 (S. Paatsama). — England, North Devonshire, Bishop's Nympton (nahe South Molton, 51° N, 3° 50′ W) 7—14. I. 1936 erlegt (H. F. Witherby, London). 7 Monate. 1975 km SW.

A 16824. Kiuruvesi, Luupuvesi (63° 43′ N, 26° 43′ E) 17. VI. 1935 (N. J. Timonen). — Maaninka, Käärmelahti 15. VII. 1935; verletzt (A. Reinikainen). 28 Tage. 72 km SSE.

Pyrrhula p. pyrrhula L.

Zwei Ergebnisse einer Winterberingung der Dompfaffen in der Stadt Borgå; ein Ex. im folgenden Winter 190 km westlicher, ein zweites am Beringungsort festgestellt.

18242. (♀ ad.) Borgå 7. I. 1935 (U. Segerstråle). — Turku, Parkkimäki 16. II. 1936; von einem Sperber zerrissen (W. Linnaniemi). 1 Jahr 1 1/3 Monate. 190 km W.

21988. (♂ ad.) Borgå 25. III. 1935 (U. Segerstråle). — Daselbst, 27. XII. 1935 lebend festgestellt (J. Kukko). 9 Monate. ½ km.

Fringilla c. coelebs L.

Wiederfund aus Belgien eines ausgewachsen beringten Vogels; gute Übereinstimmung mit früheren Ergebnissen (u. a. drei frühere Rückmeldungen aus Belgien).

18789. (♀ ad.) Esbo, Hamnkopplon (13 km SW von Helsingfors) 1. VIII. 1934 (G. Bergman). — Belgien, Umgebung von Liège 1. X.—15. XI. 1935; erbeutet (Musée Royal d'Histoire Naturelle de Belgique, Bruxelles). 1 Jahr 2—3 ½ Monate. 1600 km SW.

Emberiza c. citrinella L.

Ein Streifzug von 110 km nach SE im ersten Winter.

23627. Viipuri, Lyytikkälä 15. VI. 1935 (R. Putkonen). — Russland, Leningrad 24. I. 1936; erlegt (Centr. Bureau for Birdringing, Moscow). 7 1/3 Monate. 110 km SE.

Emberiza hortulana L.

Ein im südlichen Westfinnland beringtes Exemplar Ende August in Norditalien erbeutet; das erste Beringungsergebnis für diese Art bei uns und wohl auch z. Zeit (1936) in ganz Europa.

24242. Huittinen, Sampu (61° 13′ N, 22° 42′ E) 26. VI. 1935 (S. Paatsama). — Italien, Udine, Gemona (46° 35′ N, 13° 20′ E) 25. VIII. 1935; getötet (A. Toschi, Bologna). 2 Monate. 1775 km SSW.

Plectrophenax n. nivalis (L.)

Das erste Ergebnis der Beringung dieser Art bei uns und wohl das einzige von Bedeutung bisher (1936) in ganz Europa. Ein während des Frühjahrszuges in Südostfinnland beringtes Ex. wurde 10 Tage später 620 km entfernt (nach NW) erbeutet, eine recht schnelle Wanderung also. Die Richtung deutet auf ein südöstliches Winterquartier hin; die bisherigen direkten Beobachtungen in Europa sprechen bekanntlich für eine südwestliche Herbstwanderung.

A 11561. (ad.) Suistamo, Alattu (61° 52′ N, 31° 3′ E) 11. IV. 1935(L. Leikkonen). — Ylitornio, Raanujärvi (66°, 40′ N, 24° 45′ E) 22. IV. 1935; erbeutet (P. Wegelius). 10 Tage. 620 km NNW.

Anthus spinoletta littoralis (Brehm.)

Ein Fall von Rückkehr nach dem Beringungsplatz nach 3 Jahren.

4105. Föglö, Klåvskär 20. VII. 1932 (P. Grenqvist). — Daselbst 7.—14. VIII. 1935; ♀ in ihrem Neste, ca. 20 m von ihrem Geburtsnest (Beringer, Ornis Fennica, N:o 4. 1935). 3 Jahre $^2/_3$ Monate.

Parus m. major L.

10 Fälle von Ortstreue; die längsten Zeitinterwalle 1—2 Jahre.

13854. (ad.) Helsinge, Vinickby 24. XII. 1935 (B. Silfverberg). — Daselbst 15. V. 1936; nistend angetroffen (Beringer). 4 $^2/_3$ Monate. 100 m.

16607. Helsinki, Käpylä 16. VI. 1933 (J. Grönvall). — Daselbst, Pasila 21. VI. 1935; brütend angetroffen (V. Hiilto). 2 Jahre 5 Tage. 2—3 km.

17670. (ad.) Pieksämäki 21. XII. 1934 (A.-M. Salmi). — Daselbst, Siikamäki 11. IV. 1936 (A. Markkanen). 1 Jahr 3 $^2/_3$ Monate. 15 km.

18266. (ad.) Borgå 13. XII. 1934 (U. Segerstråle). — Daselbst 26. X. 1935 wiedergefangen (Beringer). 10 Monate 13 Tage.

1873 (5—9). Esbo, Hamnkopplon 19. VI. 1934 (G. Bergman). — Daselbst, Malmkopplon, 13. VII. 1935; ♀ mit Nest (Beringer). 1 Jahr 25 Tage. ½ km.

22240. Pieksämäki, Kaakinmäki 21. VI. 1935 (A.-M. Salmi). — Pieksämä um d. 7. XI. 1935; lebend gefangen (»Pieksämäki», 8. XI. 35; A. Reinikainen). 4 ½ Monate. 1 km.

22304. Pieksämäki, Tahinniemi 21. VI. 1935 (A.-M. Salmi). — In 5 km Entfernung am 24. II. 1936 angetroffen (J. Seppä). 8 Monate. 5 km.

22341. Pieksämäki 28. VI. 1935 (A.-M. Salmi). — Daselbst, Meijerhovi 22. II. 1936; (Beringer). 7 Monate 24 Tage.

23021. Helsinki, Pasila 7. VII. 1935 (V. Hiilto). — Daselbst 20. VII. 1935, lebend gefangen (Beringer). 13 Tage. 2 km.

A 14958. Mäntsälä, Ohkola 19. VI. 1935 (J. Paatela). — Daselbst 2. XII. 1935 gefangen (Beringer). 5 ½ Monate.

Parus a. ater L.

7 Fälle vom Wiederfund am Beringungsplatz nach kurzer Zeit.

26196. (ad.) Helsinki, Seurasaari 28. X. 1935 (S. Lappi-Seppälä u. M. Rinne). — Daselbst 24. XI. u. 21. XII. 1935; lebend gefangen (T. Huuskonen u. T. A. Putkonen; E. Heino) 27 Tage bezw. 1 Monat 24 Tage.

26197. (ad.) Helsinki, Seurasaari 28. X. 1935 (S. Lappi-Seppälä u. M. Rinne). — Daselbst 21. XII. 1935 lebend gefangen (E. Heino). 1 Monat 24 Tage.

26198. (ad.) Helsinki, Seurasaari 28. X. 1935 (S. Lappi-Seppälä u. M. Rinne). — Daselbst 1. u. 21. XII. 1935; lebend gefangen (T. A. Putkonen; E. Heino). 1 Monat 3 Tage bezw. 1 Monat 24 Tage.

26199. (ad.) Helsinki, Seurasaari 28. X. 1935 (S. Lappi-Seppälä u. M. Rinne). — Daselbst 24. XI. u. 27. XII. 1935; lebend gefangen (T. Huuskonen u. T. A. Putkonen; E. Heino). 27 Tage bezw. 2 Monate.

26251. (ad.) Helsinki, Seurasaari 1. XII. 1935 (T. A. Putkonen u. T. Huuskonen). — Daselbst 21. XII. 1935; lebend gefangen (E. Heino), 20 Tage.

26252. (ad.) Helsinki, Seurasaari 1. XII. 1935 (T. A. Putkonen u. T. Huuskonen). — Daselbst 7. I. 1936; lebend gefangen (E. Heino). 1 Monat 6 Tage.

26253. (ad.) Helsinki, Seurasaari 1. XII. 1935 — Daselbst 28. XII. 1935 lebend gefangen (T. A. Putkonen u. T. Huuskonen). 27 Tage.

Lanius c. collurio L.

Das erste Beringungsergebnis für diese Art bei uns. Ein als Herbstdurchzügler auf Åland beringter Jungvogel 5 Jahre später im August auf dem finnischen Festland, in Tyrvää, 230 km nordöstlich vom Beringungsort erlegt. Der Fall ist etwas rätselhaft. Der Vogel (1 Paar) soll längere Zeit in Tyrvää verweilt und dort auch genistet haben. Da *Lanius collurio* überhaupt grosse Heimatstreue zeigt, wäre Tyrvää somit ohne weiteres als die Heimat des Vogels anzusehen. Hieraus würde sich aber eine wenigstens anfänglich südwestliche Zugrichtung (über Åland) ergeben, was im Gegensatz zu den Resultaten der erfolgreichen ausländischen Beringung dieser Art zu stehen scheint, die ja ausnahmslos einen südöstlichen Zug durch Europa erwiesen hat [vgl. Ecke, »Die Ringfunde deutscher Rotrückenwürger (Lanius c. collurio L.»)]. Da der Wiederfund in Tyrvää in den August fällt (Datum nicht näher bekannt), liegt aber auch eine andere Möglichkeit vor. Der betr. Vogel könnte aus Schweden gestammt haben und auf dem Zuge nach Südosten gewesen sein, diesmal etwas weiter östlich als im ersten Jahre, wo die Wanderung über Åland ging. Die Richtigkeit der einen oder anderen Hypothese muss vorläufig unentschieden bleiben.

11261. (juv.) Åland, Signilskär (60° 12′ N, 19° 21′ E) 28. VIII. 1930 (J. Snellman). — Tyrvää (61° 22′ N, 22° 55′ E) VIII. 1935; erlegt (Ilma Raukko). Beinahe 5 Jahre. 230 km NE.

Phylloscopus t. trochilus L.

Zwei Fälle von Wiederkehr nach dem Beringungsort im folgenden Sommer und ein bedeutungsloser Nahfund.

18057. Viipuri, Lyytikkälä 27. VI. 1934 (T. A. Putkonen). — Daselbst, Hof Saarela 3. VIII. 1935, zerrissen gefunden (Taimi Paavilainen). 1 Jahr 1 Monat 1 Woche. 5 km.

22947. Helsinki, Pasila 3. VII. 1935 (V. Hiilto). — Daselbst, Savila 21. VIII. 1935; tot aufgefunden (K. Nousiainen). 1 Monat 18 Tage. 1—2 km S.

23680. Viipuri, Munkkiniemi 16. VII. 1935 (T. A. Putkonen). — Daselbst, Loikkasen lahti 18. V. 1936; erlegt (K. Suormala). 10 Monate. 3 km SSE.

Sylvia c. curruca (L.)

26173. Helsinki, Friedhof 10. VII. 1935 (S. Lappi-Seppälä). — Daselbst, Sörnäinen 25. VIII. 1935; tot gefunden (H. Aalto u. R. Gillberg). 1 ½ Monate. 3 km (N).

Turdus pilaris L.

8 ausländische Wiederfunde, 7 aus Finnland. Die erstgenannten zeigen gute Übereinstimmung mit früheren Ergebnissen, indem die Zugrichtung in allen Fällen SW oder SSW war. Als neue Fundländer sind die Schweiz (A 14333) und Norditalien (A 7546) anzuführen. Die 6 übrigen ausländischen Wiederfunde sind aus Frankreich (5 aus den südwestlichsten bzw. südlichsten Teilen des Landes). Die frühesten Herbstfunde sind vom November (A 14333 in der Schweiz am 4. XI. im ersten Herbst, B 9882 in SW-Frankreich am 20. XI. im dritten Herbst), die spätesten Winterfunde vom Februar (A 7546 am 15. II. in Norditalien, A 2735 am 22. II. in Nordfrankreich, beide Funde vom ersten Winter).

Unter den einheimischen Wiederfunden finden sich 3 Fälle von Wiederkehr nach der Heimat (höchstens 35 km entfernt) nach einem Jahre; die übrigen 4 sind Nahfunde vom ersten Herbst.

A 7546. Sammatti, Myllykylä (60° 20′ N, 23° 50′ E) 6. VI. 1935 (A. Backman u. P. Lehmusluoto). — Italien, Südtirol, Merano (46° 40′ N, 11° 12′ E) 15. II. 1936; erlegt (Vogelwarte Rossitten). 8 ½ Monate. 1740 km SSW.

A 10142. Pieksämäki, Mikkelin silta 16. VI. 1935 (E. Kaipainen). — Suonenjoki, Kirchdorf, 30. V. 1936; tot gefunden (S. A. Kotilainen). 11 ½ Monate. 35 km N.

A 12104. Esbo, Svinö 28. V. 1934 (G. Bergman). — Daselbst 12. VII. 1935 geschossen (Jarl Gallén). 1 Jahr 1 ½ Monate.

A 12709. Pornainen, Laha 2. VI. 1935 (L. Lindholm). — Daselbst, Kupsenkylä, 25. VI. 1935 von einer Katze getötet (Beringer). 23 Tage. 2 ½ km (N).

A 2735 Pornainen Kirveskoski (60° 28′ N, 25° 18′ E) 16. VI. 1935 (L. Lindholm). — Frankreich, Dep. Seine et Oise, Mère (ca. 49° N, 2° E)

22. II. 1936; erbeutet (»Le chasseur français», Juni 1936, S. 376). 8 Monate 6 Tage. 1950 km SW.

A 12836. Mäntyharju, Kirchdorf (61° 25′ N, 26° 50′ E) 28. VI. 1934 (E. Tauria). — Frankreich, Dep. Basses Alpes, Selonnet (44° 23′ N, 6° 30′ E) 1. XII. 1935; erlegt (Légation de France en Finlande) 1 Jahr 5 Monate. 2350 km SW.

A 14333. Pieksämäki, Mäenpää (62° 20′ N, 27° 10′ E) 17. VI. 1935 (A.-M. Salmi). Schweiz, Tessin, Piano di Agno, bei Lugano (46° N, 8° 50′ E) 4. XI. 1935 erlegt. 4 ½ Monate. 2160 km SSW.

A 14343. Pieksämäki, Mikkelin silta (62° 20′ N, 27° 10′ E) 24. VI 1935 (A.-M. Salmi). — Frankreich, Dep. Vaucluse, Beaucet (44° N, 5° E) 10. XII. 1935 erbeutet (»Le chasseur français», April 1936, S. 231). 5 ½ Monate. 2475 km SW.

A 14988. Kuopio, Kurkiharju (62° 55′ N, 27° 45′ E) 16. VI. 1935 (E. Lappalainen). — Frankreich, Dep. Tarn, Nages (44° N. 2° E) 12. XII 1935; erlegt (Cavaillès, Maire de Nages). 5 Monate 26 Tage. 2675 km SW.

A 15305. Askainen, Lemsjöholm 19. VI. 1935 (L. von Haartman). — Daselbst 9. VII. 1935 von einer Katze zerrissen (Beringer). 20 Tage. 1 km.

A 15701. Helsinki, Käpylä 20. V. 1935 (V. Hiilto). Daselbst, Pasila 24. VI. 1935 angetroffen (Beringer). 1 Monat 4 Tage.

A 15910. Helsinki, Huopalahti 30. VI. 1935 (V. Hiilto). — Frankreich, Dep. Basses-Pyrénées, »zu Camp de Gers ca. 43° 30′ N, 0° 5′ W um d. 20. I. 1936; geschossen (Henri Villeneuve, Tarbes). 6 $^2/_3$ Monate. 2500 km SW.

B 9629. Helsinki, Oulunkylä 25. V. 1934 (H. Kvarnberg). — Daselbst, Käpylä 8. VII. 1935; tot gefunden (Mag. phil. J. Säntti). 1 Jahr 1 ½ Monate. 1—2 km.

B 9882. Eno, Kirchdorf (62° 48′ N, 30° 10′ E) 12. VI. 1933 (A. Tuovinen). — Frankreich, Dep. Lot et Garonne, Marcellus ca. 44° N, 0° E 20. XI. 1935 erbeutet (»Le chasseur français», April 1936, S. 231). 2 Jahre 5 Monate 8 Tage. 2800 km SW.

B 10323. Joensuu 20. VII. 1935 (A. Varis). — Daselbst 23. VIII. 1935; einer Katze fortgenommen (A. Pynnönen). 1 Monat 3 Tage. 1 km.

***Turdus musicus* L.**

Ein im westlichen Mittelfinnland beringtes Ex. im ersten Herbst (November) aus Belgien, ein zweites Ex., beringt in Helsinki/Helsingfors, Mitte September im dritten Herbst aus Litauen zurückgemeldet. Die südwestliche Zugrichtung ist nach unseren früheren Ergebnissen bei den finnischen Weindrosseln dominierend, ein südlicher Zug, wie hier nach Litauen, ist seltener festgestellt worden (einmal nach Italien). Ausser den obigen Wiederfunden liegen zwei Fälle von Ortstreue (nach 1 bzw. 3 Jahren 1—2 km vom Beringungsplatz) vor.

A 8804. Helsinki, Herttoniemi 6. VII. 1933 (O. Hytönen u. O. Lehtonen). — Litauen, Distr. Utena, Uzpaliai (55° 38′ N, 25° 35′ E 17. X. 1935); tot aufgefunden (Zool. Museum Litauens; »Hufvudstadsbladet», 24. IX. 35). 2 Jahre 2 $^1/_3$ Monate. 500 km S.

A 8826. Helsinki, Herttoniemi 12. VI. 1932 (O. Hytönen u. O. Lehto-

Typis expr. 31. 12. 1937.

nen). — Daselbst, Vådö 20. VII. 1935; zerrissen gefunden (Dir. E. Damstén). 3 Jahre 1 Monat 8 Tage. 1 km.

A 9225. Kuopio, Friedhof 21. VII. 1934 (A. Reinikainen). — Daselbst, Itkonniemi 1. VIII. 1935; von einer Katze getötet (Beringer). 1 Jahr 10 Tage. 2 km.

A 16312. Tampere, Lielahti (61° 35′ N, 23° 40′ E) 6. VII. 1935 (B. Nilsson). — Belgien, Niel bei Boom (10 km SSW von Antwerpen) 11. XI. 1935; erbeutet (Musée Royal d'Histoire Naturelle de Belgique, Bruxelles). 4 Monate 5 Tage. 1650 km SW.

Turdus m. merula L.

Ein neuer Beweis für eine rein westliche Wanderung: von Helsinki/Helsingfors nach Norwegen im ersten Herbst, vielleicht unterwegs nach England. Ein ähnlicher Fall ist in unserem Bericht für 1933 angeführt worden und stimmt mit den Ergebnissen aus Dänemark (westlicher Zug nach England) überein.

A 14354. Helsinki, Leppävaara 15. V. 1935 (E. Tauria). — Norwegen, Telemark, Hjarbdal (59° 35′ N, 8° 40′ E) 6. X. 1935; gefangen (Olav Våle, Hjarbdal). 4 $^2/_3$ Monate. 900 km W.

Oenanthe oe. oenanthe (L.)

22851. Helsinki, Pasila 30. V. 1935 (V. Hiilto). — Daselbst 25. VI. u. 25. VII. 1935 (Beringer). 26 Tage bezw. 1 Monat 26 Tage.

Hirundo r. rustica L.

23934. Haapajärvi, Varisperä 13—14. VII. 1935 (A. Kosonen). — Daselbst, Pitkäkangas 13. VIII. 1935; einem Habicht entfallen (Beringer). 1 Monat. 8 km (SE).

Delichon u. urbica (L.)

16974. Pornainen, Laha 10. VII. 1934 (L. Lindholm). — Daselbst 22. VI. 1936; tot gefunden (Beringer). 1 Jahr 11 Monate 12 Tage.

Riparia r. riparia L.

19113. Kuusamo, Paanajärvi 15. VII. 1934 (I. Väänänen). — Daselbst 8. VII. 1935; an Niststelle erlegt (T. Waaramäki). Beinahe 1 Jahr.

Apus a. apus (L.)

13611. (ad.) Helsingfors, Käpylä 4. VII. 1934 (J. Grönvall). — Daselbst 31. VII. 1935 in demselben Nistkasten wie bei der Beringung festgestellt; 2 Nistj. (Beringer). 1 Jahr 27 Tage.

Aegolius f. funereus (L.)

C 21707. Pälkäne 20. VI. 1935 (H. Johnsson). — Kuhmoinen, Sappee 4. IV. 1936; ins Zimmer geflogen (Zeitungsnotiz). 9 ½ Monate. 50—60 km NE.

Asio o. otus (L.)

Eine einheimische südöstliche Wanderung (185 km) und ein bedeutungsloser Nahfund.

D 7172. Haapajärvi, Station 5. VI. 1935 (A. Kesonen). — Jäppilä, Kirchdorf 20. IX. 1935; geschossen (A. Reinikainen). 3½ Monate. 185 km SE.

H 3128. Viipuri, Pantsarlahti 28. VII. 1935 (K. Itkonen). — Daselbst, Elektrizitätswerk, 17. VIII. 1935 lebend gefangen (U. Vitikainen). 20 Tage.

Strix a. aluco L.

Ein Fall von Ortstreue: Wiederfund in der Heimat (13 km entfernt) nach 9 ½ Monaten.

D 6328. Pornainen, Kirveskoski 19. V. 1935 (L. Lindholm). — Daselbst, Onkimaa 4—5. III. 1936; erbeutet (Beringer). 9½ Monate. 13 km NNE.

Falco p. peregrinus Tunst.

Ein bedeutungsloser Nahfund und eine Feststellung in der Heimat nach 6 Jahren.

D 3795. Åland, Geta, Torskobbarna 24. VI. 1929 (J. Snellman). — Daselbst, Marsund, Hellesby-Sand VI. 1935; erbeutet (Birgit v. Fieandt). 6 Jahre.

D 4203. (Zuchtvogel, juv.) Kuopio 29. VII. 1935 (A. Reinikainen). — Daselbst Haminalahti 20.—25. IX. 1935 verletzt angetroffen (M. Karppanen). 1¾ Monate.

Falco s. subbuteo L.

In unserem Beringungsbericht für das Jahr 1933 (Mem. Soc. F. Fl. Fennica, Helsingforsiae 1935, S. 70) ist der im Juni 1933 in der Nähe von Helsingfors beringte und Ende Januar 1934 in Ostpreussen erlegte finnische Ringvogel C 17671 nach der Angabe des Beringers als *Falco s. subbuteo* angeführt worden, wobei wir allerdings das späte Verweilen des Baumfalken in Ostpreussen als »auffallend» bezeichneten »da diese Art den Winter in Afrika zubringen soll». Herr Dr. E. Schüz, Vogelwarte Rossitten, fand den angeblichen Fund ganz unwahrscheinlich, da *Falco subbuteo* nie im Winter in Norddeutschland beobachtet worden ist. Nach vielen Bemühungen ist es ihm nunmehr gelungen, einige Feder des betr. Vogels zu bekommen (und gütigst uns zu übersenden) und endgültig festzustellen, dass es sich in der Tat um ein Exemplar von *Falco columbarius aesalon* handelt. — Wir geben unten die Beringungsdaten des Vogels aufs neue unter dem letztgenannten richtigen Namen wieder.

Falco columbarius aesalon Tunst.

(Vgl. oben unter *Falco s. subbuteo* L.)

C 7671. beringt bei Helsingfors, Leppävaara 23. VI. 1933 (B. Holm), in Deutschland, Ostpr., Hr. Goldap, Motzkuhnen (ca. 54° 20′ N, 22° 20′ E) 25. I. 1934 geschossen (u. mitgeteilt von Herrn Albert Hetz, Motzkuhnen). Zeit 7 Monate. Entfernung 675 km. Richtung S (SW).

Falco t. tinnunculus L.

Zwei Wiederfunde zu Beginn des Zuges (?): Der eine Vogel Mitte August im Beringungssommer 130 km westlich, der zweite im Dezember des zweiten Jahres 120 km südlich vom Beringungsort festgestellt.

C 4346. Kirchsp. Viipuri, Samola 13. VII. 1935 (P. Mäntynen). — Daselbst 1. IX. 1935 erlegt (Martti V. Kurki). 1 $^2/_3$ Monate.

C 21717. Pälkäne 18. VII. 1935 (H. Johnsson). — Lappi (T. l.), Narvin järvi 17. VIII. 1935; tot gefunden (P. Kartano). 1 Monat. 130 km W.

H 3742. Joensuu 8. IX. 1934 (E. Sallinen). — Parikkala kurz vor Weihnachten 1935; geschossen (V. Haverinen). 1 Jahr 3 $^1/_3$ Monat. 120 km S.

Buteo vulpinus intermedius Menzb.

4 Wiederfunde, davon 2 bedeutungslose Nahfunde, die übrigen aber von recht grossem Interesse, da die betr., in der Nähe der Stadt Kuopio beringten Vögel weit nach Südosten (nach Russland) gezogen waren. H 4802 wurde in der späteren Hälfte des Septembers im Gouvern. Woronesz, H 4803 Mitte Oktober östlich vom Schwarzen Meer (Noworossijsk), beide im ersten Herbst erlegt.

D 3310. (Zuchtvogel in Säkkijärvi geboren) Viipuri/Wiborg 30. VII. 1935 (P. Mäntynen). — Daselbst 1. IX. 1935; geschossen (T. Putkonen). 1 Monat.

D 6076. (Zuchtvogel) Pieksämä 19. VII. 1935 (J. Seppä). — Daselbst 22. VIII. 1935 erlegt (Beringer). 1 Monat 3 Tage.

H 4802. Kuopio, Pitkälahti (62° 51′ N, 27° 35′ E) 28. VII. 1935 (M. Karppanen). — Russland, Gouvern. Woronesz, Troitzkoë (51° N, 39° 10′ E) 23. IX. 1935 erlegt (Centr. Bureau for Birdringing, Moscow, u. F. J. Pankow, Woronesz). 1 Monat 26 Tage. 1475 km SE.

H 4803. Kuopio, Pitkälahti 2. VIII. 1935 (M. Karppanen). — Russland, Stanitza Nijnie-Bakenskaya, NW von Noworossijsk (44° 55′ N, 37° 57′ E) 13. X. 1935; erlegt (Centr. Bureau for Birdringing, Moscow). 2 $^1/_3$ Monate. 2100 km SSE.

Accipiter g. gentilis (L.)

D 6486. Oulu 12. VIII. 1935 (A. Hellemaa). — Daselbst 20. IX. 1935 lebend gefangen (Zeitungsnotiz). 1 Monat 8 Tage. ½ km.

Accipiter n. nisus L.

5 Wiederfunde im Ausland. C 21587, beringt in Westfinnland, war in südlicher Richtung bis nach Ungarn gezogen (Ende IX im ersten Herbst). Die übrigen hatten wie die grosse Mehrzahl der früher erbeuteten finnischen Sperber eine südwestliche Richtung eingeschlagen: C 18282 im Februar am Niederrhein, C 20832 im April in Belgien, beide im ersten Winter, die übrigen als Durchzügler auf Åland beringt, im Dezember des zweiten Jahres in (Südschweden bzw. Mecklenburg) erbeutet.

C 18282. Suursaari (Finnischer Meerbusen, 60° 5′ N, 27° E) 17. VI 1935 (J. Grönvall). — Deutschland, Walsum am Niederrhein (51° 32′ N

6° 40′ E) 16. II. 1936; flügellahm angetroffen (Thyssen'sche Gas- und Wasserwerke, Duisburg-Hamborn). 8 Monate. 1560 km SW.

C 20823. Pieksämäki, Nenonpelto (62° 20′ N, 27° 10′ E) 16. VII. 1935 (A.-M. Salmi). — Belgien, Hennegau, Fauroculz (50° 25′, 4° 10′ E) 13. IV. 1936; erlegt (M. Rochez, Merbes-le-Chateau). 9 Monate. 1925 km SW.

C 21030. (Durchzügler, juv.) Signilskär (60° 12′ N, 19° 2′ E) 13. IX. 1934 (S. Nordberg). — Deutschland, Mecklenburg, Tressow bei Schwinkendorf (53° 37′ N, 12° 40′ E) 14. XII. 1935; in einen Taubenschlag geflogen (H. Scharnweber). 1 ¼ Jahre. 825 km SW.

C 21032. (Durchzügler) Signilskär 10. X. 1934 (S. Nordberg). — Schweden, Skåne, Risekatslösa (20 km E von Hälsingborg um d. 10. XII. 1935; tot gefunden (A. Jönsson, Bjur). 1 Jahr 2 Monate. 590 km SW.

C 21587. Kankaanpää, Santaskylä (62° N, 22° 30′ E) 11. VII. 1935 (M. Laurila). — Ungarn, Kom. Baranya, Gilvánfa bei Magyarmecske (45° 55′ N, 17° 58′ E) 28. IX. 1935; geschossen (Koloman Warga, Ornith. Inst., Budapest). 2 ½ Monat. 1800 km S.

Anas p. platyrhyncha L.

Zwei einheimische und drei ausländische Wiederfunde. Von den erstgenannten ist ein Fall von Überwinterung (Februar-Fund) eines an der Südküste, 170 km weiter östlich beringten Vogels im südwestlichen Schärenhof von Interesse (H 5294). Von den im Auslande angetroffenen Stockenten wurden zwei in Schweden erbeutet, die eine, D 4447 beringt am nördlichen Teil des Bottnischen Meerbusens, nach 4 Jahren am 1. August, so dass hier möglicherweise ein Fall von Umsiedlung vorliegt. Dies war sicherlich der Fall bei D 5727, die Mitte Mai im zweiten Sommer 950 km weiter östlich (und etwas weiter nördlich) in Russland erlegt wurde (Abmigration?).

C 8532. Pornainen, Halkia; Zuchtvogel, der 9. VI. 1935 verschwand (I. Siren). — Daselbst, Onkimaanjärvi 27. VIII. 1935; erlegt (L. Lindholm). 2 Monate, 18 Tage.

D 4447. Gamla Karleby, Öjan (63° 50′ N, 22° 50′ E) 17. VII. 1931 (C. G. Taxell). — Schweden, Gestrikland, Hedesunda (60° 20′ N, 17° E) 1. VIII. 1935; erlegt (Red. der Zeitung »Norrlandposten», Gefle). 4 Jahre ½ Monat. 500 km SSW.

D 5727. Muolaa, Äyräpäänjärvi-See (60° 40′ N, 29° 30′ E) 28. VI. 1934 (V. Sariola). — Russland, Kotlas (nördliche Dwina, 61° 14′ N, 46° 40′ E) 13. V. 1935 gefunden. (Centr. Bureau for Birdringing, Moscow). 10 ½ Monate. 950 km E.

H 1359. Billnäs (60° 5′ N, 23° 40′ E) 26. VI. 1935 (B. Nilsson). — Schweden, Schärenhof von Stockholm, Nämdö um d. 15. I. 1936; geschossen (S. Nilsson). 6 ⅔ Monate. 300 km WSW.

H 5294. Kyrkslätt, Gaddarne (20 km SW von Helsingfors) 5. VII. 1935 (G. Bergman). — Korpo, Österskär II. 1936; aufgefunden (A. Danielsson). 7—8 Monate. 165—170 km W.

Nyroca fuligula (L.)

Ein an der Südküste Finnlands beringtes Exemplar in Schleswig, ein zweiter im Kvark beringter Vogel in Nord-Irland erlegt, beide im ersten

Herbst. Die Zugrichtung war in beiden Fällen SW und stimmt mit unseren früheren (wenigen) Erfahrungen überein.

C 22254. Bromarv, Kadermo (59° 54′ N, 23° 4′ E) 9. VII. 1935 (E. Fabricius). — Deutschland, Schleswig, Arnis a. d. Schlei 20. XI.1935; erlegt (H. v. Hedemann, Schleswig). 4 1/3 Monat. 975 km SW.

H 3919. Valsörarna (63° 25′ N, 21° 7′ E) 11. VIII. 1935 (C. G. Taxell). — Nord-Irland, NW-Spitze des Lough Neagh-Sees Anfang XI. 1935; geschossen (D. Russell, Ederney). 2 2/3—3 Monate. 1825 km SW.

Bucephala c. clangula (L.)

Ausser einem einheimischen Nahfund ein Wiederfund eines in Mittelfinnland beringten Vogels im November des ersten Herbstes in Dänemark. Früher aus Finnland nur ein Fall eines südöstlichen Zuges (bis nach dem Schwarzen Meer) festgestellt. Von den übrigen europäischen Ländern liegen meines Wissens bisher (1936) im ganzen nur zwei Beringungsergebnisse vor, beide auf eine südwestliche Zugrichtung hindeutend (ein nordschwedischer Vogel nach der norwegischen Küste, ein russisches Exemplar nach der Nordseeküste gezogen), somit eine Übereinstimmung mit dem neuen finnischen Ergebnis.

H 5376. Ristiina, Hartikkala (61° 30′ N, 27° 20′ E) 11. VII. 1935 (Hannu Suomalainen). — Dänemark, Jylland, Limfjorden (Hjarbaek Fjord) 24. XI. 1935; mit dem Netz gefangen (M. A. Dalsgaard, Skals St.). 4 ½ Monate. 1175 km SW.

H 5379. Ristiina, Hartikkala 11. VII. 1935 (Hannu Suomalainen). — Daselbst 30. VIII. 1935 erlegt (Beringer). 1 2/3 Monat.

Somateria m. mollissima L.

Ein an der Südküste Finnlands beringtes Exemplar im November des zweiten Herbstes in Dänemark, Sjaelland angetroffen; volle Übereinstimmung somit mit unseren früheren Ergebnissen, die im Winter eine südwestliche Wanderung, aber nicht bis ausserhalb des Ostseegebietes erwiesen haben. Ein zweiter einheimischer Wiederfund deutet auf beginnende südwestliche Wanderung hin: der Vogel im Oktober des ersten Herbstes 135 km WSW vom Beringungsort.

D 6573. Snappertuna, Wäxär (59° 55′ N, 23° 45′ E) 20. V. 1934 (J. Grönvall). — Dänemark, S-Sjaelland, Knudshoved bei Vordingborg 10. XI. 1935, ♀ tot gefunden (P. H. Joensen, Nordingborg). 1 Jahr 5 2/3 Monate. 900 km SW.

D 7034. Pernå, Sarvsalö (60° 15′ N, 26° E) 27. VIII. 1935 (U. Segerstråle). — Snappertuna, Gästans 19. X. 1935; krank angetroffen (A. Kaila). 1 Monat 23 Tage. 135 km WSW.

Arenaria i. interpres (L.)

Wieder zwei Funde finnischer Steinwälzer in Frankreich (wie in allen früheren 6 Fällen, wo es sich um Wiederfund finnischer Exemplare dieser

Art im Auslande handelte); zwei an der Südküste Finnlands beringte Vögel im ersten Herbst an der französischen Küste erlegt.

A 15446. Kyrkslätt, Lökhäll (ca. 20 km SW von Helsingfors) 30. VI. 1935 (G. Bergman). — Frankreich, Dep. Aude, Narbonne, um d. 26. XI. 1935; erlegt (A. Chappellier, Versailles). 4 Monate 26 Tage. 2350 km SW.

B 6793. Borgå, Sandö (60° 12′ N, 26° E) 25. VII. 1935 (H. Suomalainen u. E. Tauria). — Frankreich, Dep. Loire-Inférieure, La Turballe 12. IX. 1935; geschossen (»Le chasseur français», Nov. 1935, S. 775). 1 Monat 18 Tage.

Scolopax r. rusticola L.

Zwei ausländische Wiederfunde: ein im östlichen Mittelfinnland beringter Vogel Ende Januar in Westfalen, ein zweiter, in der Nähe der Südküste beringtes Exemplar im 5. Winter (Dezember) in SE-Frankreich angetroffen. Früher nur ein finnischer Vogel vom Ausland zurückgemeldet, ebenfalls aus Frankreich. Die Zugrichtung stimmt gut mit den zahlreichen ausländischen Ergebnissen überein.

C 1737. Dragsfjärd, Jungfruholmen (60° N, 22° 22′ E) 15. VII. 1931 (B. Olsoni). — Frankreich, Dep. Gers., Manciet (43° 48′ N, 0° 2′ E) um d. 4. XII. 1935; erbeutet (G. Bégué-Turon). 4 Jahre 4 $^{2}/_{3}$ Monate. 2325 km SW.

C 20858. Pieksämäki, Pyhitty (62° 20′ N, 27° 10′ E) 21. VI. 1935 E. Kaipainen). — Deutschland, Westfalen, Kr. Tecklenburg, Wester-Kappeln-Hamburen (52° 15′ N, 7° 50′ E) 30. I. 1936; erlegt (Hauptlehrer Wulff, Vogelwarte Rossitten). 7 Monate 8 Tage. 1600 km SW.

Sterna hirundo L.

16 Wiederfunde, davon 4 aus Finnland (nur Nahfunde vom ersten Herbst). Von den 12 vom Ausland zurückgemeldeten Vögeln sind drei an der afrikanischen Küste angetroffen worden (vgl. auch die beiden Funde von Sterna hirundo vel macrura, S. 72), nämlich A 11932 an der Südspitze Afrikas Mitte April im zweiten Jahre, A 15676 in Angola, Westafrika ebenfalls Mitte April, aber im ersten Jahre, und B 11579 200 km N von Kapstadt Mitte März im ersten Jahre; alle waren an der Südküste Finnlands beringt, geradlinig beträgt die Entfernung vom Beringungsort somit über 10,000 km, an den Küsten entlang natürlich viel mehr. Früher sind zwei finnische Exemplare aus den afrikanischen Überwinterungsorten gemeldet worden; bekanntlich liegen auch für andere europäische Beringungszentren noch recht wenige afrikanische Wiederfunde von Flusseeschwalben vor.

Alle übrigen ausländischen Wiederfunde beziehen sich auf an der Südküste Finnlands beringte Jungvögel, die im ersten Herbst an den Ost- und Nordseeküsten entlang nach SW gezogen sind. Im August wurden A 16987 an der französischen N-Küste (17/VIII), und B 11525 an der polnischen Küste (27/VIII) erbeutet. Die September-Funde beziehen sich auf Rügen (A 15668), Schleswig-Holstein (B 9980), die Gegend von Hamburg (B 6795) und die Nordküste von Frankreich (A 16523, B 11908). Ferner

liegen zwei Funde vom Anfang Oktober vor: B 11520 in Oldenburg und B 11744 in Jylland.

A 11932. Esbo, Tvärkopplogrunden (ca. 13 km SW von Helsingfors) 29. VI. 1934 (G. Bergman). — Süd-Afrika, Cape Town (Kapstadt), Table Bay 17. IV. 1936; gefunden (South African Museum, Cape Town). 1 Jahr 9 $^2/_3$ Monate. 10450 km S.

A 15552. Esbo, Karlö (ca. 10 km SW von Helsingfors) 8. VII. 1935 (G. Bergman). — Helsingfors, Mustasaari 21. VII. 1935; tot gefunden (D. Grön). 13 Tage. 6,5 km NE.

A 15668. Helsinki, Vallisaari 6. VII. 1935 (O. Hytönen u. L. Lehtonen). — Deutschland, Rügen, Neu-Mukrau 11. IX. 1935; Skelett gefunden (Vogelwarte Rossitten). 2 Monate 5 Tage. 925 km SW.

A 15676. Helsinki, Vallisaari 6. VII. 1935 (O. Hytönen u. L. Lehtonen). — West-Afrika, Angola, Benguela 15. IV. 1936; erlegt (H. F. Witherby, »British Birds», London; Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden). 9 $^1/_3$ Monate. 8200 km S.

A 15680. Helsinki, Vallisaari 6. VII. 1935 (O. Hytönen u. L. Lehtonen). — Daselbst, Korkeasaari 18. VII. 1935; lebend gefangen (L. Lehtonen). 12 Tage. 5 ½ km NNW.

A 16523. Pernå, Sarvsalö (60° 15′ N, 26° E) 14. VII. 1935 (U. Segerstråle). — Frankreich, Dep. Nord, 2 milles W vom Hafen von Gravelines 14. IX. 1935; erbeutet (Office Scient. & Techn. des Pêches Maritimes, Paris). 2 Monate. 1800 km SW.

A 16524. Pernå, Sarvsalö 14. VII. 1935 (U. Segerstråle). — Daselbst um d. 11. VIII. 1935; von einem Raubvogel zerrissen (Beringer). 1 Monat. 1 km.

A 16987. Helsinki, Vallisaari 9. VII. 1935 (O. Hytönen u. L. Lehtonen). — Frankreich, Dep. Nord, Malo Terminus bei Dunkerque 17. VIII. 1935; erlegt (J. Dewulf, Dunkerque). 1 Monat 8 Tage. 1725 km SW.

B 6795. Borgå, Sandö (60° 12′ N, 26° E) 25. VII. 1935 (H. Suomalainen u. E. Tauria). — Deutschland, Reitbrook bei Hamburg 17. IX. 1935; tot aufgefunden (N. Peters, Hamburg). 1 Monat 23 Tage. 1200 km SW.

B 9980. Helsinki, Vallisaari 6. VII. 1935 (O. Hytönen u. L. Lehtonen). — Deutschland, Schleswig-Holstein, Missunde an der Schlei 9. IX. 1935; tot gefunden (H. v. Hedemann, Schleswig). 2 Monate. 1100 km SW.

B 10490. Helsinki, Vallisaari 18. VII. 1935 (O. Hytönen u. L. Lehtonen). — Daselbst, Kuusisaari 2. IX. 1935; tot gefunden (Otto von Zwehl). 1 $^1/_2$ Monate 11 km NW.

B 11520. Helsinki, Vallisaari 6. VII 1935 (O. Hytönen u. L. Lehtonen). — Deutschland, Oldenburg, Brake 6. X. 1935; erbeutet (Vogelwarte Helgoland). 3 Monate. 1250 km SW.

B 11525. Helsinki, Vallisaari 6. VII. 1935 (O. Hytönen u. L. Lehtonen). — Polen, Pomorze, Hel (54° 36′ N, 18° 48′ E); 27. VIII. 1935; tot gefunden (J. Domaniewski, Warszawa). 1 $^2/_3$ Monate. 720 km SSW.

B 11579. Helsinki, Vallisaari 6. VII. 1935 (O. Hytönen u. L. Lehtonen). — SW-Afrika, Lamberts Bay (200 km N von Kapstadt, 32° N) um d. 13. III. 1936; erbeutet (South African Museum, Cape Town). 8 Monate 1 Woche. 10250 km S.

B 11744. Helsinki, Vallisaari 9. VII. 1935 (O. Hytönen u. L. Lehtonen). — Dänemark, Jylland, Braband 1. IX. 1935; gefunden (S. Pedersen, Braband). 1 2/3 Monate. 1000 km SW.

B 11908. Ingo, Barösund (60° N, 24° E) 14. VII. 1935 (R. Kreuger). — Frankreich, in der Nähe von Calais 18. IX. 1935; erlegt (Finnische Gesandtschaft in Paris). 2 Monate 4 Tage. 1725 km SW.

Sterna hirundo vel ***macrura.***

Drei unter der obigen Bezeichnung vom Beringer angeführte, an derselben Stelle bei Helsinki/Helsingfors gleichzeitig beringte Seeschwalben sind vom Ausland zurückgemeldet worden, ohne dass jedoch die Artzugehörigkeit hätte festgestellt werden können. A 2193 wurde zu Beginn des Zuges im August auf Hiiumaa/Dagö in der Mündung des Rigaschen Meerbusens, die übrigen in Afrika angetroffen: A 2339 Anfang April in Lamberts Bay (wie *Sterna hirundo* B 11579, s. oben), A 2371 nördlicher, in Togo, also an der Nordküste der Bucht von Guinea Anfang März. Alle drei Wiederfunde beziehen sich auf das erste Lebensjahr.

A 2193. Helsingfors, Drumsö 2. VII. 1935 (E. W. Nyström). — Estland, Hiiumaa/Dagö, Keina um d. 20. VIII. 1935; an einer Angel gefangen (»Helsingin Sanomat» 27. VIII. 1935, M. Härms, Tartu). 1 2/3 Monate. 200 km SW.

A 2339. Beringung wie bei A 2193. — Süd-Afrika, Lamberts Bay (200 km N von Kapstadt, 32° N), gemeldet 3. IV. 1936 (South African Museum, Cape Town). 3/4 Jahre. 10250 km S.

A 2371. Beringung wie bei A 2193. — Afrika, Togo, Lomé 3. III. 1936; erlegt (Légation de France en Finlande). 8 Monate. 6450 km SSW.

Sterna macrura Naum.

Drei ausländische Wiederfunde an der Südküste Finnlands beringter Küstenseeschwalben im ersten Jahr. Zwei Ex. sind zu Beginn des Zuges an der Ostseeküste festgestellt worden (A 15351 in Rossitten Anfang August, A 15425 bei Memel später im August, beide im ersten Herbst). Der dritte Vogel, A 16166, wurde in Angola, also an der Westküste von Südafrika Anfang Februar im ersten Winter aufgefunden. Dieser Fall ist wichtig, da es sich hierbei um den ersten sicheren Fund einer finnischen Küstenseeschwalbe an der afrikanischen Küste handelt. Zwar deuten unsere »*Sterna hirundo* vel *macrura*» Funde darauf hin, dass kein Unterschied zwischen den beiden Arten in Zugrichtung und -ziel vorliegt. Unseres Wissens ist auch aus dem übrigen Europa bisher (1936) nur ein *St. macrura* — Wiederfund bekannt (ein schwedisches Exemplar bei Kapstadt). Ausserdem sei auf die hochinteressante Feststellung eines nordamerikanischen Exemplares in Natal hingewiesen (vgl. Schüz & Weigold, »Atlas des Vogelzuges», 1931, s. 62).

A 15351. Esbo, Bodögrunden (10 km SW von Helsingfors) 19. VI. 1935; (G. Bergman). — Deutschland, Rossitten 3. VIII. 1935; tot gefunden (Vogelwarte Rossitten). 1 ½ Monat. 600 km SSW.

A 15425. Kyrkslätt, Gaddarne (20 km SW von Helsingfors) 27. VI. 1935 (G. Bergman). — Memelgebiet, Süderspitze bei Memel 19. VIII. 1935; tot gefunden (Vogelwarte Rossitten). 1 Monat 22 Tage. 525 km SSW.

A 16166. Bromarv, Andalsskären (59° 54′ N, 23° 4′ E) 29. VI. 1935 (N. Grotenfelt). — Afrika, Angola (Port.), Porto Alexandre (16° S, 12° E) 10. II. 1936; tot gefunden (Portugiesische Gesandtschaft in Helsinki). 7 1/3 Monate. 8150 km S.

Larus r. ridibundus L.

100 ausländische und 12 einheimische Wiederfunde, zusammen also 112, womit die Gesamtmenge der zurückgemeldeten beringten finnischen Lachmöwen die recht beträchtliche Anzahl von 770 Exemplaren erreicht. Von den 112 Wiederfunden beziehen sich 77 auf Beringungen in Vik, Helsinki/Helsingfors, 26 in Borgå, 3 in Wasa, 2 am See Äyräpäänjärvi sowie je 1 auf Beringungen an 4 anderen Orten in Südfinnland. Die ausländischen Funde sind auf der Karte, S. 74, angegeben. Hierbei wurden nur die Fundorte der in Wasa (Beringungsort III auf der Karte) am Bottnischen Meerbusen beringten Lachmöwen besonders bezeichnet, nämlich durch ein Dreieck (statt eines Punktes). Das bisher festgestellte Lebensgebiet unserer Lachmöwen wird durch die in diesem Bericht angeführten Wiederfunde nicht erweitert. Bezüglich der allgemeinen Verteilung der Funde sei hervorgehoben, dass diesmal die südsüdöstliche Zugrichtung nach dem Schwarzen und dem Ägäischen Meer nur durch einen Wiederfund in Rumänien und vielleicht einen zweiten im polnischen Binnenland vertreten ist. Wie gewöhnlich ist eine Anhäufung der Funde an der Ost- und Südküste der Ostsee zu verzeichnen, ganz besonders im westlichsten Teil und an den dänischen Küsten sowie an der Nordseeküste etwa bis zur Rheinmündung. Weiter westlich sind die Wiederfunde an der europäischen Festlandküste bis zur Strasse von Gibraltar spärlich. Die Feststellungen im Binnenland sind besonders zahlreich in Norddeutschland und in der Schweiz. Wie schon früher, in den letzten Jahren, wurde die Anzahl der Wiederfunde auch diesmal in einigen Gegenden (besonders Kopenhagen, Berlin, Hamburg) durch Ablesen des Ringes gefütterter Lachmöwen »unnatürlich» erhöht, wie auch durch Fütterung in manchen Fällen der Zug früher als sonst abgebrochen worden ist.

Dem Alter nach gruppieren sich die zurückgemeldeten 112 Lachmöwen folgendermassen (als Grenzpunkt zwischen zwei Lebensjahren hierbei der 1. Juli, nicht das Beringungsdatum angenommen):

Lebensjahr:	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Individuen:	68	29	6	2	3	4
In % der Gesamtzahl	60.7	25.9	5.4	1.8	2.7	3.6

Im folgenden wird zuerst eine zusammenfassende Übersicht über die Wiederfunde nach den Fundgebieten gruppiert gegeben (vgl. die Karte, S.74).

Die im vorliegenden Bericht angeführten Wiederfunde von *Larus r. ridibundus* L. im Auslande; einzelne Funde durch Punkte bzw. Dreiecke (für Beringungen am Bottnischen Meerbusen), 2 bis 8 Wiederfunde an demselben Orte durch einen Punkt und entsprechende Ziffer bezeichnet. Die Beringungsorte in Finnland sind durch Ringe bzw. ein Dreieck (Wasa) und der Gruppierung im Texte entsprechende römische Ziffern angegeben.

Wiederfunde in Finnland. Von den 12 einheimischen Wiederfunden sind 3 Nahfunde im August und 3 Funde etwa 45 km W vom Beringungsort Ende Juli — Ende August aus dem ersten Sommer. Unter den übrigen verdienen 2 Fälle von Wiederkehr nach Finnland im zweiten Sommer besondere Beachtung, da solche Fälle überhaupt bei uns sehr selten sind. Der eine betrifft einen sehr alten, erst jetzt bekannt gewordenen Wiederfund eines J. A. Palmén'schen Vogels (C) 1246 45 km vom Beringungsort, der zweite

den Borgå-Vogel C 22096, der Anfang Mai im 2. Sommer (1936) in Hangö (165 km WSW, Umsiedelung?) angetroffen wurde. Wohl ein sicherer Fall von Umsiedelung liegt inbezug auf C 20527 vor (Mitte Mai nach 2 Jahren 245 km östlich vom Beringungsort festgestellt). Von den übrigen wiedergefundenen Vögeln sind C 7576 und C 10182 nach etwa 6 Jahren im Mai-Juni 65 bzw. 10 km sowie C 17989 nach 2 Jahren Anfang Mai 15 km vom Beringungsort angetroffen worden.

Das Ostseegebiet (die Küstenzone und das sich daran anschliessende Binnenland). 51 Wiederfunde, an der Südküste des finnischen Meerbusens beginnend bis zum südlichen Kattegat, darunter nur ein Fund an der schwedischen Seite des zentralen Ostseebeckens (C 23471 schon am 20. VII. im ersten Sommer auf Öland). Aus dem Untergebiet Finnischer Meerbusen-Rigascher Meerbusen stammen 10 Wiederfunde vom ersten Herbst, aus der Zeit 26. VII.—23. XI, der früheste, C 20596, am Usma-See in Lettland, der späteste, C 23554 ebenfalls in Lettland, ferner 2 Funde vom zweiten Herbst aus Estland (u. a. C. 19532, beringt in Wasa, am 18. VII. an der estnischen Küste angetroffen. Aus dem Gebiet Kurland-Ostpommern sind 5 Wiederfunde, alle vom ersten Jahr gemeldet worden; sowohl der früheste Fund, C 22852 am 7. VIII., als der späteste, C 22165 am 20. III. (somit wohl auf dem Frühjahrszug), sind von der Kurischen Nehrung. Aus dem Gebiet Stettiner Haff — dänische Sunde stammen 33 Wiederfunde, darunter 23 im ersten Jahre. Der früheste von diesen war ein Fund in Hinterpommern, im Juli (C 20444), ferner ein Fund am 20. VIII. in der Köge Bucht (C 23740). In die Zeit Oktober-Dezember fallen 9 Wiederfunde, in die Zeit Januar-Februar 6 und März-April 4 (C 20738 wurde am 21. Mai im Garder-See in Pommern gefunden, aber in verwestem Zustand; der Zeitpunkt ist somit bedeutungslos). Von den übrigen 10 Wiederfunden des betr. Untergebietes sind 8 vom zweiten, 1 vom dritten und 1 vom fünften Jahre (8 im August-November, der früheste am 13. VIII. in Kopenhagen, und 2 im Februar).

Das Nordseegebiet weist 15 Wiederfunde auf, nämlich 7 aus Deutschland, 3 aus Holland, 2 aus Belgien und 3 aus England. 7 Funde beziehen sich auf das erste Jahr, der früheste (C 23018, in Lancashire, England) vom 11. September, der späteste (C 23108, in Rotterdam) vom 21. März. Vom zweiten Jahr liegen 6 Wiederfunde vor (22. X. —1. III.), vom dritten 1 (C 14041 am 27 August an der Elbe) und vom fünften ebenfalls ein Fund: C 12088 Mitte Februar in Hamburg.

Die Nord- und Westküste Frankreichs. Nur 3 Wiederfunde, alle an der Westküste; C 14008 und C 1742 auf dem dritten Winterzug (Mitte I bzw. Ende XI), und C 15652 Ende September im vierten Herbst.

Die Küsten der Pyrenäen-Halbinsel. Nur ein Fund: C 23529 Mitte Dezember im ersten Jahr in Coima.

Das Mittelmeergebiet Frankreichs (und das südliche Binnenland). 5 Wiederfunde, davon C 23137 aus dem Binnenland Ende November im ersten Herbst, die übrigen von der Küste und zwar C 23470 Mitte Februar im ersten Winter, C 18581 und C 19510 Ende November bzw. Ende Februar im zweiten Winter und 15120 im Januar des vierten Winters.

Die inneren Teile von Mitteleuropa. 16 Wiederfunde, davon 9 aus Deutschland, 6 aus der Schweiz und 1 aus Österreich. Alle sind Winterfunde, nämlich 7 vom ersten Winter (23. XII.—12. IV, der früheste, C 22866 in Zürich, der späteste, C 23788, in Genf) und 9 vom 2.—6. Winter (C 16344 am 27. XI. in Genf, C 15784 am 24. III. im 6. Winter in Österreich).

Italien. 4 Wiederfunde (ungewöhnlich wenig), davon 3 aus dem Gebiet der Po-Mündung und nördlicher, und 1 (C 22132) aus Neapel, 3 vom ersten, 1 (C 17271), vom dritten Winter (15. XI.—16. I.).

Die adriatische Küste Jugoslaviens (die dalmatische Küste). 3 Wiederfunde, C 21803 im ersten Winter (28. XII), C 18835 und C 8492 im zweiten Winter (17. XI. bzw. 5. III.).

Die afrikanische Mittelmeerküste. Zwei Wiederfunde vom ersten Jahre: C 20728 am 28. Oktober und C 23237 am 24. März an der algerischen Küste.

Das osteuropäische Binnenland. Wie früher erwähnt, ist die südöstliche Zugrichtung nach dem Schwarzen Meer diesmal nur durch einen Fund sicher vertreten: C 2337 Ende Januar im ersten Winter in Rumänien erlegt. Ausserdem kann vielleicht C 21801, erlegt in der Gegend von Warschau am 10. VIII. des ersten Herbstes, zu dieser Gruppe gerechnet werden.

Das *Larus ridibundus* — Material wird im folgenden nach den Beringungsorten Vik (I), Borgå (II) gruppiert (die röm. Ziffern beziehen sich auf die Karte, S. 74). Innerhalb der Grupper sind die Funde nach der betr. Serie und Nummer geordnet.

I. Beringungen in der Brackwasserbucht Vik, Hafengebiet von Helsinki/Helsingfors, 60° 12′ N, 25° E (nur durch das Wort Vik bezeichnet.) Die Beringer sind 1930—1934 O. Hytönen und O. Lehtonen i. J. 1935 der O. Hytönen u. L. Lehtonen (wenn nichts anderes vermerkt ist).

(C) 1246 (J. A. Palmén). Vik 13. VI. 1915 (M. Koroleff). — Mäntsälä, Onkimaanjärvi 20. VI. 1916; sterbend gefunden (L. Lindholm). 1 Jahr 1 Woche. 45 km NNE.

C 7576. Vik 1. VI. 1930. — Nummi, Kovela, Kuusijärvi 12. V. 1936; tot gefunden (»Länsi-Uusimaa», 26. V. 36). Beinahe 6 Jahre. 60—65 km WNW.

C 9154. Vik 1. VI. 1930. — Dänemark, Kopenhagen, Hellerup 23. II. 1936; ermattet gefunden (E. Petersen). 4 Jahre 8 Monate 22 Tage. 900 km SW.

C 10182. Vik 8. VI. 1930. — Esbo, Björnön 21. VI. 1936; tot gefunden (E. Huitila). 6 Jahre 13 Tage. 10 km SW.

C 12088. Vik 9. VI. 1931. — Deutschland, Hamburg, Mitte Februar bis März, beim Füttern kontrolliert (E. Gorsten). 4 Jahre. 8—9 Monate. 1175 km SW.

C 14008. Vik 8. VI. 1933 (H. Suomalainen). — Frankreich, Dep. Gironde, La Teste 15. I. 1936; erbeutet (»Le chasseur français», Juni 1936, S. 376). 2 Jahre 7 Monate 7 Tage. 2450 km SW.

C 14041. Vik 8. VI. 1933 (H. Suomalainen). — Deutschland, Holstein, Brunsbüttelkoog, Elbe 27. VIII. 1935; tot gefunden (H. Pinck). 2 Jahre 1 $^{2}/_{3}$ Monate. 1200 km SW.

C 15120. Vik 28. V. 1932. — Frankreich, Dep. Bouches-du-Rhône, Camargue I. 1936; erbeutet (»Le chasseur français», April 1936, S. 231). 3 Jahre 7—8 Monate. 2300 km SW.

C 15652. Vik 7. VI. 1932. — Frankreich, Dep. Morbihan, Tréhiguier-Penestin (nahe der Loire-Mündung) Ende September 1935; erlegt (»Le Chasseur français», Dez. 1935, S. 806). 3 Jahre 3 $^{2}/_{3}$ Monate. 2250 km SW.

C 15784. Vik 11. VI. 1932. — Niederösterreich, Hohenau 24. III. 1936; geschossen (Hohenauer Zuckerfabrik). 5 Jahre 9 ½ Monat. 1400 km SSW.

C 16041. Vik 30. V. 1933. — Dänemark, Kopenhagen 23. IX. 1935; lebend gefangen (E. Jensen). 2 Jahre 3 Monate 24 Tage. 900 km SW.

C 16344. Vik 13. VI. 1933. — Schweiz, Genf 27. XI.—4. XII. 1935; lebend festgestellt (P. Géroudet). 2 Jahre 5 $^{2}/_{3}$ Monate. 1975 km SW.

C 17503. Vik 5. VI. 1934 (H. Suomalainen). — Dänemark, Jylland, Esbjerg 6. X. 1935; geschossen (O. G. Lauridsen, Strado). 1 Jahr 4 Monate. 1125 km SW.

C 17596. Vik 5. VI. 1934. (H. Suomalainen). — Holland, Prov. Groningen, Kommerzijl Ende November 1935; gefangen (S. Zwama). 1 Jahr 5 $^{2}/_{3}$ Monate. 1325 km SW.

C 17989. Vik 3. VI. 1934. — Esbo, Grundträsk 8—10. V. 1936; als Skelett angetroffen (C. Ahnger). 1 Jahr 11 $^{1}/_{4}$ Monate. 15 km NW.

C 17990. Vik 3. VI. 1934. — Dänemark, Köbenhavn 13. II. 1936; lebend Kontrolliert (H. Lange). 1 Jahr 8 $^{1}/_{3}$ Monate. 900 km SW.

C 18812. Vik 5. VI. 1934 (H. Suomalainen). — Deutschland, Berlin 19. XII. 1935; eingefangen und (noch mit Rossittener-Ring E 18812 versehen und gefärbt) nach Luzern, Schweiz verfrachtet u. 20. XII. 1935 wieder freigelassen. — Zürichsee 6. II. 1936; gefangen u. freigelassen (W. Rüppell, Berlin). I Helsinki—Berlin: 1 Jahr 6 ½ Monate. 1100 km SW. II. Luzern—Zürichsee: 1 ½ Monat. 35 km NE.

C 18835. Vik 5. VI. 1934 (H. Suomalainen). — Jugoslavien, Dalmatien, Split 17. XI. 1935; geschossen (H. Nikolanci). 1 Jahr 5 Monate 12 Tage. 1925 km SSW.

C 18856 (o. 13856). Vik 5. VI. 1934 (5. VI. 1933) (H. Suomalainen). — Deutschland, Berlin 5. II. 1936; der Ring abgelesen (W. Rüppell). 1 (2) Jahr 8 Monate. 1100 km SW.

C 20167. Vik 3. VI. 1934. — Deutschland, Berlin 13. II. 1936; der Ring abgelesen (W. Rüppell). 1 Jahr 8 $^{1}/_{3}$ Monate. 1100 km SW.

C 20210. Vik 3. VI. 1934. — Dänemark, Kopenhagen XI. 1935; erlegt (Else Thomsen). 1 Jahr 5—6 Monate. 900 km SW.

C 20260. Vik 5. VI. 1934. — Estland, bei Tallinn 14. X. 1935; lebend gefangen (Finnische Gesandtschaft, Tallinn). 1 Jahr 4 1/3 Monate. 80 km S.

C 20364. Vik 5. VI. 1934. — Schweiz, Zürich 6. XII. 1935; lebend kontrolliert (A. Schifferli, Schweizerische Vogelwarte, Sempach). 1 ½ Jahre. 1775 km SW.

C 20391. Vik 5. VI. 1934. — Deutschland, Berlin 13. II. 1936; lebend festgestellt (W. Rüppell). 1 Jahr 8 Monate 8 Tage. 1100 km SW.

C 20436. Vik 11. VI. 1934. — Deutschland, Schleswig-Holstein, Neuenwisch bei Marne um den 24. X. 1935; lahm angetroffen (»Schleswig-Holsteinische Tageszeitung» 24. X. 35, O. von Zwehl, Helsinki). 1 Jahr 4 ½ Monate. 1175 km SW.

C 20444. Vik 11. VI. 1934. — Deutschland, Hinterpommern, Kr. Stolp., Lebasee Ende Juli 1934; an einer Hechtangel gefangen (E. Wernicke, Stolp). 750 km SSW. 1 1/2—1 2/3 Monate.

C 20446. Vik 11. VI. 1934. — Deutschland, Insel Rügen, Mönchsgut 30. X. 1935; getötet (Vogelwarte Rossitten). 1 Jahr 4 2/3 Monate. 950 km SW.

C 20527. Vik 8. VI. 1934. — Muolaa, Muolaanjärvi (60° 30′ N, 29° 35′ E) 17. V. 1936; an einer Angel gefangen (V. Uimonen). 1 Jahr 11 1/3 Monate. 245 km E.

C 20537. Vik 8. VI. 1934. — Dänemark, Kopenhagen 13. VIII. 1935; erlegt (A. Nielsen). 1 Jahr 2 Monate 5 Tage. 900 km SW.

C 20549. Vik 8. VI. 1934. — Dänemark, Möen, Stege Nor 20. XI. 1935; geschossen (»Jagt & Fiskeri», Kopenhagen). 1 Jahr 5 Monate 12 Tage. 960 km SW.

C 20575. Vik 8. VI. 1934. — Deutschland, Hamburg 4. XII. 1935—15—21 III. 1936; als Futtergast beobachtet (schon Anfang Januar—Anfang April 1935 an derselben Stelle festgestellt, vgl. unseren Bericht für 1934; E. Gorsten, Hamburg). 1 ½ Jahr. 1175 km SW.

C 20596. Vik 8. VI. 1934 — Lettland, Usma-See (57° 12′ N, 22° 10′ E) 26. VII. 1934 geschossen (Ornit. Centrale, Riga). 1 Monate 18 Tage. 375 km SSW.

C 20676. Vik 11. VI. 1934. — Deutschland, Hafen von Hamburg 22. X. 1935; im Wasser treibend gefunden (Jorjan & Silberbauer). 1 Jahr 4 1/3 Monate. 1175 km SW.

C 20684. Vik 11. VI. 1934. — Deutschland, Berlin 13. II. 1936; der Ring abgelesen (W. Rüppell). 1 Jahr 8 Monate. 1100 km SW.

C 20728. Vik 30. V. 1935. — Algerien, Philippeville 28. X. 1935; erbeutet (Réné Müller, El Guerrah). 5 Monate. 2900 km SSW.

C. 20738. Vik 30. V. 1935 — Deutschland, Pommern, Garder See 21. V. 1936; verwest gefunden (Vogelwarte Rossitten). 11 2/3 Monate. 780 km SSW.

C 20752. Vik 30. V. 1935. — Litauen, Mellneragger bei Memel 31. X. 1935; tot ans Ufer geflutet (Finnisches Konsulat, Kaunas). 5 Monate. 550 km SSW.

C 20796. Vik 30. V. 1935. — Dänemark, Jylland, Aarhus 25. II. 1936; verletzt (F. Hoberg). 8 Monate 26 Tage. 1000 km SW.

C 22804. Vik 14. VI. 1935. — Italien, Venedig 15. XI. 1935; erbeutet. (E. Moltoni, Civico Museo di Storia Naturale, Milano). 5 Monate. 1825 km SSW.

C 22814. Vik 14. VI. 1935. — Dänemark, S-Fyn, bei Svendborg 23. III. 1936; tot gefunden (H. Rasmussen, Svendborg). 9 1/3 Monate. 925 km SW.

C 22852. Vik 20. VI. 1935. — Litauen, Kur. Nehrung, Preila (55° 22′ N, 21° 4′ E) 7. VIII. 1835; tot gefunden (Zool. Anst. d. Univ. zu Kaunas). 1 ½ Monat 575 km SSW.

C 22866. Vik 20. VI. 1935. — Schweiz, Zürich 23. XII. 1935; lebend gefangen (A. Schifferli, Schweiz. Vogelwarte, Sempach). ½ Jahr. 1775 km SW.

C 22928. Vik 11. VI. 1935. — Helsinki, Toukola 10. VIII. 1935; tot gefunden (L. Halleen). 2 Monate. 1—2 km.

C 22941. Vik 14. VI. 1935. — Helsinki, Südhafen um den 6. VIII. 1935 (Suomen Vartioimis- ja Sulkemis O/Y). 1 ²/₃ Monate. 5,5 km.

C 22981. Vik 14. VI. 1935. — Dänemark, S.-Sjaelland, Kalvehave 19. II. 1936; ermattet gefangen (O. Hansen). 8 Monate 5 Tage. 960 km SW.

C 23018. Vik 30. V. 1935. — England, Lancashire, bei Ormskirk 11. IX. 1935; tot aufgefunden (S. A. Pritchard, Ormsirk). 3 Monate 12 Tage. 1825 km SW.

C 23084. Vik 30. V. 1935. — Helsinki 2. VIII. 1935; tot gefunden (P. Dolk). 2 Monate.

C 23087. Vik 30. V. 1935. — Deutschland, Berlin 27. VII. 1935; lebend festgestellt (W. Rüppell). 7 Monate. 1100 km SW.

C 23108. Vik 30. V. 1935. — Holland, Rotterdam 21. IV. 1936; tot gefunden (L. C. C. Willekens). 10 ²/₃ Monate. 1550 km SW.

C 23119. Vik 30. V. 1935. — Dänemark, Amager 16. IX. 1935; geschossen (»Jagt & Fiskeri», Kopenhagen). 3 ½ Monate. 900 km SW.

C 23126. Vik 30. V. 1935. — Estland, Kihnu 14. X. 1935; gefunden (T. Saar). 4 ½ Monate. 240 km S(SW).

C 23133. Vik 30. V. 1935. — Deutschland, Oldenburg, Wiarderaltendeich 17. X. 1935; gefunden (S. Otten). 4 ²/₃ Monate. 1250 km SW.

C 23137. Vik 30. V. 1935. — Frankreich, Dep. Isère, St. Barthelemy de Beaurepaire (45° 20′ N, 5° E) 30. XI. 1935; erbeutet (»Le chasseur français», April 1936, S. 231). ½ Jahr. 2100 km SW.

C 23207. Vik 2. VI. 1935. — Holland, Friesland, bei Leeuwarden 22. XII. 1935; tot aufgefunden (Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden). 6 ²/₃ Monate. 1400 km SW.

C 23237. Vik 2. VI. 1935. — Algerien, Alger 24. III. 1936; verwest gefunden (Schweiz. Vogelwarte Sempach). 9 ²/₃ Monate. 3000 km SSW.

C 23249. Vik 2. VI. 1935. — Dänemark, Amager, Kastrup 8. X. 1935; erlegt (C. O. Petersen). 4 Monate 6 Tage. 900 km SW.

C 23367. Vik 2. VI. 1935. — Dänemark, Möen, Stege Nor 20. XI. 1935; geschossen (»Jagt & Fiskeri», Kopenhagen). 5 ²/₃ Monate. 960 km SW.

C 23374. Vik 2. VI. 1935. — Dänemark, Sjaelland, bei Præstö; mitgeteilt 29. IV. 1936; erlegt (»Jagt & Fiskeri», Kopenhagen). 10 Monate 27 Tage 950 km SW.

C 23379. Vik 2. VI. 1935. — Rumänien, Moldau, Fluss Bistriza bei Bacău 29. I. 1936; geschossen (Rumänische Gesandtschaft, Helsinki; Burzenländer Sächs. Museum, Kronstadt-Brasow: Instit. de Speologie, Cluj; Silvia Stein v. Spiess, Leiterin d. ornith. Sektion des K. Rumän. Hofjagdamtes, Sibiu; Universitatea Regale Ferdinandi. Cluj). 7 Monate 27 Tage. 1500 km SSE.

C 23391. Vik 2. VI. 1935. — Dänemark, Falster, Guldborgsund 23. XII. 1935; erlegt (»Jagt & Fiskeri», Kopenhagen). 6 ²/₃ Monate. 1000 km SW.

C 23437. Vik 5. VI. 1935. — Deutschland, Hamburg 26. I. 1936; tot aufgefunden (N. Peters). 7 ²/₃ Monate. 1175 km SW.

C 23470. Vik 5. VI. 1935. — Frankreich, Dep. Bouches du Rhône, Camargue 16. II. 1936; erlegt (A. Chappellier, Station ornith. de Versailles) 8 1/3 Monate. 2300 km SW.

C 23471. Vik 5. VI. 1935. — Schweden, Ölands-Smedby, 20. VII. 1935; tot gefunden (V. Petersson). 1 ½ Monate. 650 km SSW.

C 23479. Vik 5. VI. 1935. — Dänemark, Sjaelland, Hilleröd 4. XI. 1935; geschossen (Kr. H. Faurholm). 5 Monate. 900 km SW.

C 23521. Vik 5. VI. 1935. — Estland, Ülemiste järv bei Tallinn 14. XI. 1935; Überreste gefunden (P. von Brevern, Nömme). 5 1/3 Monate. 90 km S.

C 23529. Vik 5. VI. 1935. — Portugal, Coima 16. XII. 1935; erlegt (Vogelwarte Rossitten). 6 ½ Monate. 3250 km SW.

C 23538. Vik 5. VI. 1935. — Deutschland, Warnemünde kurz vor Weihnachten 1935; gefangen (Vogelwarte Rossitten). 6 ½ Monate. 1030 km SW.

C 23554. Vik 8. VI. 1935. — Lettland, Gipka (57° 35′ N, 22° 40′ E) 23. XI. 1935 geschossen (Ornit. Centrale, Riga). 5 ½ Monate. 325 km SSW.

C 23568. Vik 8. VI. 1935. — Deutschland, Cammin bei Swinemünde 15. XII. 1935; tot gefunden (U. Dunkel; Vogelwarte Rossitten). 6 Monate 1 Woche. 930 km SW.

C 23603. Vik 8. VI. 1935. — Estland, Saaremaa, Mustjala/Mustel-Bucht Ende Oktober 1935; tot aufgefunden (M. Härms, Tartu). 4 Monate 1 Woche. 250 km SW.

C 23679. Vik 11. VI. 1935. — Deutschland, Mecklenburg, Malchower See 8. IV. 1936; tot gefunden (H. J. Götting, Schwerin-Lankow). 10 Monate. 1070 km SW.

C 23712. Vik 8. VI. 1935. — Estland, Paljassaar ausserhalb Tallinn; gemeldet 19. VIII. 1935; verletzt gefangen (Finnische Gesandtschaft, Tallinn). 2 1/3 Monate. 80 km S.

C 23740. Vik 8. VI. 1935. — Dänemark, Sjaelland, Köge Bugt 20. VIII. 1935; geschossen (E. Nielsen, Köbenhavn). 2 Monate 12 Tage. 925 km SW.

C 23788. Vik 8. VI. 1935. — Schweiz, Genf 12. IV. 1936; tot gefunden (P. Revilliod, Muséum d'Histoire Naturelle de Genève). 10 Monate 4 Tage. 1975 km SW.

C 23792. Vik 8. VI. 1935. — Dänemark, Amager, Kastrup, Öresund 1. XII. 1935; geschossen (E. Brandt, Kastrup). 5 2/3 Monate. 900 km SW.

C 23970. Vik 11. VI. 1935. — Dänemark, Jylland Vejle, Indefjord 26. I. 1936; erlegt (S. A. Madsen, Vejle). 7 ½ Monate. 1040 km SW.

H 30. Vik 20 VI. 1931. — Deutschland, Mecklenburg, Timmendorf auf der Insel Poel Ende X. 1935; tot gefunden (Vogelwarte Rossitten). 4 Jahre 4 Monate. 1075 km SW.

II. Beringungen in der Gegend von Borgå/Porvoo (60° 23′ N, 25° 42′ E). Die Beringer sind L. Lindholm (1933—34) und L. Lindholm & I. Väänänen (1935).

C 17271. 10. VI. 1933. — Italien, Ferrara, Coronella di Poggio Renatico 8. XII. 1935; erbeutet (Paolo Repetto). 2 ½ Jahre. 1950 km SSW.

C 17795. 7. VI. 1934. — England, Lincolnshire, Humber-Huss bei Grimsby 14. XII. 1935; erlegt (J. A. Ward, Grimsby). 1 Jahr 6 Monate 1 Woche. 1725 km SW.

Typis expr. 31. 12. 1937.

C 18513. 7. VI. 1934. — Belgien, Terhagen (18 km S von Antwerpen) 11. I. 1936; geschossen gefunden (Jos De Beukelaer). 1 Jahr 7 Monate 4 Tage. 1675 km SW.

C 18581. 7. VI. 1934. — Frankreich, Dep. Aude, Narbonne; mitgeteilt 26. XI. 1935; erlegt (A. Chappellier, Station ornith. de Versailles). 1 Jahr 5 $^2/_3$ (?) Monate. 2425 km SW.

C 18624. 7. VI. 1934. — Deutschland, Berlin 23. II. 1936; lebend gefangen (W. Rüppell). 1 Jahr 8 ½ Monate. 1150 km SW.

C 19850. 8. VI. 1935. — Deutschland, Travemünde bei Lübeck 27. XII. 1935; verendet (Polizeiamt, Lübeck; Naturhist. Museum, Lübeck). 6 $^2/_3$ Monate. 1160 km SW.

C 19852. 8. VI. 1935. — Estland, bei Paldiski 16. IX. 1935; tot aufgefunden (M. Härms). 3 Monate 8 Tage. 150 km SSW.

C 19865. 8. VI. 1935. — Deutschland. Warnemünde Ende I. 1936; verwest aufgefunden (W. Planz). 7 $^2/_3$ Monate. 1075 km SW.

C 19884. 8. VI. 1935. — Italien, Budrio di Bologna 8. XII. 1935; geschossen (Commiss. Prov. Venatoria, Parma). 6 Monate. 1995 km SSW.

C 19893. 8. VI. 1935. — Helsinki, Verkkosaari 8. VIII. 1935; tot gefunden (Halonen). 2 Monate. 45 km SW.

C 21801. 8. VI. 1935. — Polen, Woj. Warszawa, Kr. Pułtusk, Gut Zatory (52° 37′ N, 21° 12′ E) 10. VIII. 1935; erlegt (J. Domanievski, Warszawa). 2 Monate. 900 km SSW.

C 21803. 8. VI. 1935. — Jugoslavien, Jadro-Fluss bei Split/Spalato 28. XII. 1935; erlegt (Ivo Vusković, Split). 6 $^2/_3$ Monate. 1950 km SSW.)

C 21868. 8. VI. 1935. — Belgien, auf der Maas bei Liège; gemeldet 18. II. 1936 (Schroeder Frères, Liège). 8 $^1/_3$ Monate. 1650 km SW.

C 21872. 8. VI. 1935. — Deutschland, Stralsund 18. I. 1936; verletzt gefunden (Fr. Schmidt). 7 $^1/_3$ Monate. 1020 km SW.

C 21904. 8. VI. 1935. — England, Suffolk, East Bergholt 13. I. 1936; tot gefunden (A. M. C. Nicholl, Dartmouth). 7 Monate 5 Tage. 1675 km SW.

C 21946. 8. VI. 1935. — Dänemark, Jylland, Ödsteds Sogn bei Vejle 22. X. 1935; geschossen (Aage Nörgaard, Ammitsböl). 4 ½ Monate. 1100 km SW.

C 21959. 8. VI. 1935. — Estland, 5 km von Tallinn 30. VIII. 1935; vergiftet gefunden (A. Märska, Tallinn). 2 $^2/_3$ Monate. 110 km SSW.

C 21981. 8. VI. 1935. — Helsinki, Katajanokka 23. VIII. 1935; verletzt angetroffen (S. Andersson). 2 ½ Monate. 45 km SW.

C 21988. 8. VI. 1935. — Helsinki, Santahamina 27. VII. 1935; verendend gefunden (T. G. Roschier). 1 $^2/_3$ Monat. 45 km SW.

C 22066. 8. VI. 1935. — Estland, Bucht von Randvere im August 1935; gefangen (Finnische Gesandtschaft, Tallinn). 2 Monate. 100 km SSW.

C 22091. 8. VI. 1935. — Deutschland, Berlin, Kleiner Wannsee 29. XII. 1935; von einem Falken geschlagen (U. Pieschel, Berlin). 6 $^2/_3$ Monate. 1150 km SW.

C 22096. 8. VI. 1935. — Hangö um den 4. V. 1936; wahrsch. vergiftet (»Hangö», 5. V. 36). 11 Monate. 165 km WSW.

C 22132. 8. VI. 1935. — Italien, Castellamare di Stabia (Napoli) 16. I. 1936; geschossen (Monticelli Pietro). 7 Monate 8 Tage. 2310 km SSW.

C 22152. 8. VI. 1935. — Deutschland, Schleswig-Holstein, Ostseebad Grömitz 1. III. 1936; tot gefunden (H. Köhler). 8 Monate 23 Tage. 1125 km SW.

C 22165. 8. VI. 1935. — Polen, Halbinsel Hela 20. III. 1936; geschossen (A. Feyeraband, Hel). 9 Monate 12 Tage. 750 km SSW.

H 3532. 7. VI. 1934. — Deutschland, Bremen 16. I. 1936; Ring abgelesen (W. Rüppell, Berlin). 1 Jahr 7 1/3 Monate. 1300 km SW.

III. Beringungen im Schärenhof von Wasa, im Bottnischen Meerbusen. Beringer C. G. Taxell.

C 19510. 23. VI. 1934. — Frankreich, Dep. Alpes Maritimes, Cannes 28. II. 1936; erbeutet (»Le chasseur français», Juni 1936, S. 376). 1 Jahr 8 Monate 6 Tage. 2350 km SW.

C 19527. 23. VI. 1934. — Dänemark, Falster, E-Küste 9. II. 1936; eben verendet (A. Hansen, Sdr. Örslev). 1 Jahr 7 ½ Monate. 1075 km SSW.

C 19532. 24. VI. 1934. — Estland, Matsalu laht 18. VII. 1935; an einer Angel gefangen (M. Härms, Tartu). 1 Jahr 24 Tage. 500 km SSE.

IV. Beringungen an anderen Orten.

C 1742. Kimito, Strömma (60° 10′ N, 22° 45′ E) 15. VI. 1933 (B. Olsoni. — Frankreich, Dep. Charente Inférieure, Arvert 29. XI. 1935; erbeutet (»Le chasseur français», April 1936, S. 231). 2 Jahre 5 ½ Monate. 2250 km SW.

C 10713. Snappertuna, Halstö (59° 50′ N, 23° 40′ E) 31. VI. 1935 (E. Öhman). — Deutschland, Königsberg i Pr. 10. XII. 1935; verunglückt (A. Borm, Königsberg). 5 1/3 Monate. 600 km SSW.

C 21262. Esbo, Lill-Bockholmsgrundet (60° 10′ N, 24° 40′ E) 19. VI. 1935 (G. Bergman). — Schweiz, Zürich 23. XII. 1935; lebend gefangen (A. Schifferli, Schweiz. Vogelwarte Sempach). 6 Monate 4 Tage. 1775 km SW.

C 8492. Muolaa, Äyräpäänjärvi (60° 40′ N, 29° 30′ E) 29. VI. 1934 (V. Sariola). — Jugoslavien, Martinska (Hafen von Sibenik) 5. III. 1936; erlegt (M. Kloric, Markov Sibenik; Vogelwarte Rossitten; J. Plancic, Zagreb). 1 Jahr 8 Monate 6 Tage. 2100 km.

C 8734. Wie C 8492 15. VI. 1930 (A. Artimo). — Deutschland, Berlin 16. XII. 1935; lebend gefangen (W. Rüppell). 5 ½ Jahre. 1325 km SW.

C 19912. Pyhäjärvi, Kahvenitsanjärvi (60° 50′ N, 30° 10′ E) 6. VII. 1935 (T. Putkonen). — Schweiz, Kanton Bern, Bielersee 19. III. 1936; tot gefunden (K. Breitenstein, Nidau). 8 Monate 13 Tage. 2125 km SW.

Larus c. canus L.

17 Wiederfunde, davon 2 einheimisch, nämlich ein Nahfund vom ersten Sommer sowie ein Fall von Rückkehr in die Heimat nach 7 Jahren (C 3943 ca. 10 km vom Beringungsplatz festgestellt). Bei den ausländischen Funden ist die Feststellung der an der Südküste Finnlands beringten Sturmmöwe H 642 am Asowschen Meer (Ende September im ersten Herbst) von besonderem Interesse. Diese *südostliche Überquerung* des osteuropäischen Festlandes ist die erste bei unseren Sturmmöwen und wohl überhaupt bei dieser Art festgestellte. Früher ist ein finnisches Ex. in Galizien erbeutet (vgl. unseren Bericht für d. Jahr 1930, 132 S.) und einige Fälle notiert worden, die vielleicht auf beginnende südöstliche Wanderung hindeuten. Ferner ist ein schwedisches Ex., beringt auf Gotland, SW von Kiew festgestellt worden

(Jägerskiöld, Göteborgs museums årstryck, 1931, S. 27). Jedenfalls treten diese Fälle hinter der grossen Menge von Funden, die für die nordischen Sturmmöwen eine *südwestliche Küstenwanderung* bewiesen haben, ganz zurück; bekanntlich sind auch die zentral- und westeuropäischen Binnenlandfunde spärlich. Auch die übrigen im vorliegenden Bericht angeführten Wiederfunde stimmen mit den gewöhnlichen überein. Von 13 Sturmmöwen, beringt an der Südküste Finnlands, sind somit 3 an der polnischen Ostseeküste (zwei im ersten Jahr, Mitte Dezember bzw. Mitte Januar, der dritte Fund im Oktober des zweiten Herbstes), und 2 an der benachbarten deutschen Küste Anfang September im ersten Herbst, ferner 3 im ersten Herbst an den dänischen Küsten (der früheste Fund, C 21171 schon am 1. IX., die übrigen im Oktober) und ein vierter, C 7727, am 25. August im 6. Jahre) festgestellt worden. Aus dem Nordseegebiet stammen 4 Wiederfunde: H 4136 aus Ost-Friesland im zweiten Winter (Januar-Februar), C 21229 aus Holland Ende November im ersten Herbst sowie zwei aus England, C 19312 aus Norfolk in der späteren Hälfte des September im 2. Herbst und H 3062 aus Essex zur Weihnachtszeit im ersten Jahre. Schliesslich ist noch C 8927 zu erwähnen, beringt an der nördlichen Küste des Bottnischen Meerbusens, welcher Vogel Anfang Oktober im 6. Herbst W von Stockholm angetroffen wurde (vielleicht auf dem Zuge über das mittelschwedische Seengebiet nach Westen, ein Weg, der von den åländischen Sturmmöwen bevorzugt zu werden scheint.).

C 3943. Åland, Jomala (60° 12′ N, 19° 50′ E) 11. VI. 1928 (J. Snellman). — Daselbst, Vestansunda 1—3. VII. 1935; tot gefunden (C. Holmqvist). 7 Jahre $^2/_3$ Monate. 8—10 km NE.

C 7727. Åland, Jomala (60° 12′ N, 19° 50′ E) 27. VI. 1930 (J. Snellman). — Dänemark, S-Jylland, Roost pr Branderup, 10 km N von Løgumkloster 25. VIII. 1935; krank gefunden (P. Skovgaard, Viborg). 5 Jahre 2 Monate. 850 km SW.

C 8927. Gamla Karleby, Öjan (63° 50′ N, 22° 50′ E) 4. VII. 1930 (C. G. Taxell). — Schweden, Vifärna, 18 km W von Stockholm 2. X. 1935; von einem Habicht geschlagen (O. Jonsson, Vifärna Svartjö). 5 Jahre 3 Monate. 575 km SSW.

C 18929. Pernå, Furuholmarna (60° 16′ N, 26° 7′ E) 20. VII. 1935 (H. Suomalainen u. E. Tauria). — Polen, Pomorze, Hel (54° 36′ N, 18° 48′ E) 17. II. 1936; gefangen (J. Domaniewski, Warszawa). 6 Monate 28 Tage. 775 km SSW.

C 19260. Kyrkslätt, Gaddarne (20 km SW von Helsingfors) 14. VI. 1934 (G. Bergman). — Polen, Putziger Wiek 20. X. 1935; erbeutet (Morski Instytut Rybacki, Gdynia). 1 Jahr 4 Monate 6 Tage. 700 km SSW.

C 19312. Wie C 19260 8. VI. 1934 (G. Bergman). — England, Norfolk, Breydon bei Yarmouth 22. IX. 1935; erbeutet (H. I. Witherby, London). 3 ½ Monate. 1625 km SW.

C 21171. Wie C 19260, 13. VI. 1935 (G. Bergman). — Dänemark, Sjaelland, Roskilde 1. IX. 1935; erlegt (G. Kyvsgaard, Charlottenlund). 2 Monate 18 Tage. 900 km SW.

C 21201. Wie C 19260, 13. VI. 1935 (G. Bergman). — Espoo, Kauklahti 10. VIII. 1935; an einer Grundleine gefangen (R. Sirola). 1 Monat 27 Tage. 12 km N.

C 21219. Kyrkslätt, Lökhäll (20 km SW von Helsingfors) 18. VI. 1935 (G. Bergman). — Deutschland, Kur. Nehrung, Pillkoppen 8. IX. 1935; tot gefunden (Vogelwarte Rossitten). 2 $^{2}/_{3}$ Monate. 575 km SSW.

C 21229. Wie C 21219 (G. Bergman). — Holland, Insel Terschelling 24. XI. 1935; tot gefunden (Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden). 5 Monate 6 Tage. 1375 km SW.

C 21231. Kyrkslätt, Systrarna (20 km SW von Helsingfors) 18. VI. 1935 (G. Bergman). — Dänemark, Jylland, Vejle Fjord 25. X. 1935; erlegt (J. Keller, Mörkholt). 4 Monate 7 Tage. 1000 km SW.

C 21238. Kyrkslätt, Gaddarne (20 km SW von Helsingfors) 18. VI. 1935 (G. Bergman). — Polen, Hel (54° 36′ N, 18° 48′ E) 13. XII. 1935; gefangen (Mus. Zool. Polonais, Varsovie). 5 Monate 25 Tage. 700 km SSW.

C 21329. Kyrkslätt, Lökhäll 30. VI. 1935 (G. Bergman). — Dänemark, Vestsjaelland, Kallerup bei Kaundborg 10. X. 1935; gefunden (R. Hörring, Zool. Museum, Kopenhagen). 3 $^{1}/_{3}$ Monate. 950 km SW.

H 629. Borgå, Söderskär (60° 8′ N, 25° 25′ E) 15. VII. 1935 (H. Suomalainen u. E. Tauria). — Deutschland, Ostpr., Cranz 9. IX. 1935; tot gefunden (Vogelwarte Rossitten). 1 Monat 25 Tage. 640 km SSW.

H 642. Wie H 629, 16. VII. 1935 (H. Suomalainen u. E. Tauria). — Russland, U. S. S. R., bei Berdjansk (Asov-Meer) 26. IX. 1935; geschossen (W. Wuczeticz, Centr. Bureau for Birdringing, Moscow). 2 $^{1}/_{3}$ Monate. 1650 km SE.

H 3062. Pernå, Sarvsalö (60° 15′ N, 26° E) 20. VI. 1935 (U. Segerstråle). — England, Essex, Walthamstow 24. XII. 1935; gefunden (H. B. Brown, London). 6 Monate 4 Tage. 1875 km SW.

H 4136. Kyrkslätt, Lökhäll (20 km SW von Helsingfors) 26. VI. 1934 (G. Bergman). — Deutschland, Ost-Friesland, Wangeroog Januar—Februar 1936; tot gefunden (Vogelwarte Helgoland). 1 Jahr 6—8 Monate. 1225 km SW.

Larus a. argentatus Pontopp.

9 ausländische und 4 einheimische Wiederfunde, die sich sämtlich auf Beringungen an der Südküste Finnlands beziehen. Alle ausländischen Fundorte liegen innerhalb des Ostseegebietes, wir auch früher immer inbezug auf Beringungen in Finnland, mit Ausnahme der Eismeerküste. Auch die Fundzeiten deuten darauf hin, dass die Individuen der betr. Silbermöwenpopulationen das ganze Jahr nur im Bereich der Ostsee umherstreifen. So liegen Wiederfunde aus Estland vom Anfang Oktober und Ende Januar im ersten Jahr vor, aus dem Memelgebiet Mitte Juni im zweiten Sommer, aus Südschweden vom September im ersten Herbst (H 4602) und aus Dänemark vom Mitte November (H 1081), vom Ende Februar (2 Funde, H 4560 und H 4785) und vom Anfang April (2 Funde, H 4570 u. H 4594). Von den einheimischen Wiederfunden sind 2 vom ersten Herbst (17 bzw. 25 km vom Beringungsort), ein Fund im Juni des zweiten Sommers 135 km östlich vom

Beringungsort und ein Wiederfund im 4 Sommer im 20 km Entfernung von der engeren Heimat.

D 4572. Kyrkslätt, Espskärskubben (20 km SW von Helsingfors) 19. VI. 1931 (R. Tammilehto). — Esbo, Hagalund, Furunäs 21. V. 1936; vor einem Uhu geschossen (B. af Forselles). 4 Jahre 11 Monate. 20 km NNE.

D 6812. Ekenäs, Jussarö (59° 50′ N, 23° 35′ E) 7. VI. 1933 (L. Grenman u. O. Palmgren). — Lithauen, Memelgebiet, Kur. Nehrung, 5,5 km von Kurort Sandkrug 18. VI. 1935; gefunden (Gertrud Schmidt, Klaipeda-Memel). 2 Jahre 11 Tage. 500 km SSW.

Beringungen in den Schären von Kyrkslätt, 20 km SW von Helsinki/Helsingfors; Beringer G. Bergman.

D 7486. 5. VI. 1935. — Helsingfors, 21. IX. 1935; tot gefunden (J. Christiansson). 3 ½ Monate. 25 km NE.

D 8218. 30. VI. 1935. — Estland, Tallinn 28. I. 1936; erlegt (Finnische Legation, Tallinn). 7 Monate. 60 km S.

H 1081. 26. V. 1935 (E. Fabricius). — Dänemark, Öresund 3 km N von Kronborg 14. XI. 1935 geschossen (A. Madsen, Helsingör). 5 $^{2}/_{3}$ Monate. 840 km SW.

H 4560. 29. V. 1935. — Dänemark, Fyn, Kerteminde Fjord 23. II. 1936; geschossen (»Jagt & Fiskeri», Köbenhavn). 8 Monate 25 Tage. 975 km SW.

H 4566. 29. V. 1935. — Helsinki, Lauttasaari 11. X. 1935; im Wasser treibend (M. Lahtinen). 4 Monate 13 Tage. 17 km NE.

H 4570. 29. V. 1935. — Dänemark, Köbenhavn um d. 5. IV. 1936; tot angetroffen (U. Nielsen). 10 Monate 1 Woche. 875 km SW.

H 4594. 29. V. 1935. — Dänemark, Storebælt bei Korsör; mitgeteilt 12. IV. 1936; geschossen (J. Nielsen, Svendsrup, Mark). 10 ½ Monate. 975 km SW.

H 4602. 18. VI. 1935. — Schweden, Sturkö in den Schären von Karlskrona 11. IX. 1935; geschossen (E. Thornberg, Sturkö). 2 Monate 23 Tage. 700 km SW.

H 4762. 8. VI. 1935. — Suursaari (Finnischer Meerbusen, 60° 5′ N, 27° E) Anfang Juni 1936; tot gefunden (L. Mattila). 1 Jahr. 135 km E.

H 4785. 8. VI. 1935. — Dänemark, Köbenhavn 23. II. 1936; erlegt (Th. Andersen, Köbenhavn). 7 ½ Monate. 875 km SW.

H 5259. 21. VI. 1935. — Estland, Tallinn 9. X. 1935; geschossen (J. Schmidt, Tallinn). 3 Monate 18 Tage. 65 km S.

Larus f. fuscus L.

9 Wiederfunde, davon ein aus Finnland (20 km vom Beringungsort) vom ersten Herbst. Unter den ausländischen Funden haben wir 3 neue Beweise für den Zug der Mantelmöwen über den europäischen Kontinent in südsüdostlicher bzw. südlicher Richtung bis nach Afrika. Zwei der betr. Vögel wurden in Ägypten angetroffen, H 3087 Ende Mai beinahe 2 Jahre nach der Beringung in Port Said und H 4685 Mitte Dezember im ersten Jahre in Alexandria. Der dritte wiederum (H 5317) war Anfang Dezember schon 3000 km

südlicher als die eben genannten, nämlich in Nord-Uganda. Die übrigen 5 ausländischen Zurückmeldungen beziehen sich auf Küstengegenden der Ostsee: 2 aus Estland (Anfang September bzw. Mitte Dezember im ersten Herbst), 1 aus Lettland (Mitte September im ersten Herbst) und zwei aus Rossitten (D 3068 Ende Juli im vierten Sommer, H 5709 am 19. August im erstem Herbst).

C 10720. (Zahmvogel) Lappvik (59° 55′ N, 23° 15′ E) 23. VIII. 1935 K.-B. Nilsson). — Estland, Leetsi bei Paldiski 7. IX. 1935; lebend gefangen (Finnische Legation, Tallinn). ½ Monat. 75 km SE.

C 21336. Kyrkslätt, Espskärskubb (ca. 25 km SSW von Helsingfors) 30. VI. 1935 (G. Bergman) — Lettland, Eleja 13. IX. 1935 (56° 25′ N, 23° 44′ E) tot gefunden (Ornit. Centrale, Riga). 2 ½ Monate. 400 km S.

D 3068. Signilskär (60° 12′ N, 19° 21′ E) 21. VI. 1932 (J. Snellman). — Deutschland, Rossitten 30. VII. 1935; lebend gefangen (Vogelwarte Rossitten). 3 Jahre 1 1/3 Monat. 550 km S(SE).

H 3087. Borgå, Lökskär (60° 12′ N, 26° E) 19. VII. 1934 (U. Segerstråle). — Ägypten, El Gamil bei Port Said 27. V. 1936; gefunden (R. H. Greaves, Cairo; Vogelwarte Rossitten). 1 Jahr 10 Monate 8 Tage. 3225 km SSE.

H 4685. Kyrkslätt, Enbusken (25 km SW von Helsingfors) 21. VI. 1935 (G. Bergman). — Ägypten, Alexandria, Abu-Kir 18. XII. 1935; erbeutet (Zoological Gardens, Giza). ½ Jahr. 3200 km SSE.

H 5243. Kyrkslätt, Espskärskubb (25 km SW von Helsingfors) 21. VI. 1935 (G. Bergman). — Estland, Rammusaar (59° 40′ N, 25° 20′ E) 12. XII. 1935; gefunden (H. Klaamas, Rammusaar). 5 2/3 Monat. 55 km SSE.

H 5317. Tvärminne, Äggharun (59° 49′ N, 23° 21′ E) 30. VI. 1935 (H. Ahlqvist). — Afrika, Nord-Uganda (Brit.), Ober (Albert)-Nil bei Gwere (3° 31′ N, 31° 56′ E) um d. 7. XII. 1935; gefunden (Game Warden, Uganda Protectorate). 5 Monate. 6275 km S.

H 5675. Kyrkslätt, Lökhäll 17. VII. 1935 (G. Bergman). — Helsingfors 8. IX. 1935; tot gefunden (Telephonmeldung). 1 2/3 Monate. 20 km NE.

H 5709. Tvärminne, Aspharun (59° 50′ N, 23° 20′ E) 8. VII. 1935 (K. J. Boström). — Deutschland, Rossitten 19. VIII. 1935; lebend gefangen (Vogelwarte Rossitten) 1 1/3 Monate. 540 km S(SW).

Larus marinus L.

Beginnende Herbstwanderung eines von der Eismeerküste verfrachteten Vogels.

D 6487. (Der Vogel stammt aus Petsamo) Haapavesi (64° 10′ N, 25° 22′ E) 31. VIII. 1935 (A. Hellemaa). — Nivala, Järvikylä 25. X. 1935; erlegt (»Kalajokilaakso» 26. X. 35, A. Kosonen). 1 Monat 25 Tage. 30—40 km SSW.

Alca torda L.

Ein fall von Rückkehr nach 2 Jahren in die Heimat (im weiten Sinne).

D 6270. Vasa, Norrskär 30. VII. 1933 (C. G. Taxell). — Daselbst, Medelbådan 10. VII. 1935; in einer Fischreuse gefangen (S. Glader). 1 Jahr 11 1/3 Monat. 15 km SSE.

Uria g. grylle (L.)

7 Wiederfunde, davon 1 einheimischer Nahfund vom ersten Herbst und 6 ausländische Funde, alle aus dem Ostseegebiet. Da diese Funde in verschiedene Jahreszeiten (November-März) fallen, wird somit durch dieselben eine neue Bestätigung der früheren Erfahrungen über den Verbleib der finnischen Grüllteiste im Bereich der Ostsee gewonnen. Auch jetzt war das wichtigste Überwinterungsgebiet dasselbe wir früher, nämlich die schwedische Küstenstrecke etwa vom Kalmar Sund bis nach Öresund (4 Wiederfunde vom 2 Spätherbst bzw. 2 Winter, die sich auf Beringungen im Kvark, im Bottnischen Meerbusen, beziehen). Ausserdem liegt ein Ende November-Fund aus Estland vom ersten Herbst sowie ein Mitte Dezember Wiederfund (C 11795) aus Pommern vom zweiten Jahr vor.

C 11795. Föglö, Klåvskår (59° 52′ N, 20° 35′ E) 29. VI. 1934 (P. Grenqvist). — Deutschland, Pommern, Ostseebad Kolberg 18. XII. 1935; beim Fischen gefunden (O. Dibbelt, Kolberger Museum). 1 Jahr 5 $^2/_3$ Monate. 700 km SSW.

C 18951. Pernå, Hampholmarna (60° 16′ N, 26° 13′ E) 21. VII. 1935 (H. Suomalainen). — Estland, Bucht von Loksa 28. XI. 1935; erlegt (Finnische Legation, Tallinn). 4 Monate 1 Woche. 90 km SSW.

C 19424. Valsörarna (ca. 63° 25′ N, 21° 7′ E) 23. VII. 1934 (C. G. Taxell). — Schweden, Kalmar län, 20 km von Oskarshamn 10. XI. 1935; geschossen (E. Eriksson, Påskallavik). 1 Jahr 3 $^2/_3$ Monate. 740 km SSW.

C 19443. Valsörarna 23. VII. 1934 (C. G. Taxell). — Schweden, Blekinge, 10 km S von Ronneby 31. III. 1936; im Fangnetz (H. Westberg, Ronneby). 1 Jahr 8 Monate 1 Woche. 875 km SSW.

C 19480. Valsörarna 24. VII. 1934 (C. G. Taxell). — Schweden, ausserhalb Trälleborg 30. XII. 1935; geschossen (Y. Hedin, Trälleborg). 1 Jahr 5 Monate 6 Tage. 1000 km SSW.

C 19633. Valsörarna 18. VII. 1934 (C. G. Taxell). — Schweden, in den Schären von Blekinge; ausserhalb Karlshamn 22. XII. 1935; erlegt (Prof. E. Lönnberg, Stockholm). 1 Jahr 5 Monate. 900 km SSW.

C 22285. Hangö, Rönnskär 26. VII. 1935 (E. Fabricius). — Tvärminne 2. IX. 1935; tot gefunden (H. Johansson). 1 $^1/_4$ Monate 15 km E.

Lars Fagerström: **För vårt land nya adventivväxter från Ik Terijoki.**

Under botaniska exkursioner i Terijoki socken på Karelska näset (*Ik*) de senaste somrarna har jag funnit följande tre för vårt land nya adventivväxter: *Dianthus polymorphus* MB., *Eragrostis minor* Host och *Cnidium dubium* (Schkuhr) Thellung. Fil. dr Harald Lindberg har vänligen utfört bestämningarna.

Dianthus polymorphus MB. iakttogs första gången i juli 1934 på banvallen mellan Tyrisevä och Terijoki stationer, där den växte ganska rikligt mellan de båda dubbelspåren. Under de två senaste somrarna har den blivit återfunnen på samma lokal där den av allt att döma trives väl. Detta fynd

är emellertid icke det första från Finland. I herbariet vid Terijoen Yhteislyseo finnes nämligen ett ark av arten, ehuru den där bär namnet *Dianthus superbus*. Exemplaren äro insamlade på en banvall i Ik: Nykyrka Raivola av Väinö Hukka den 15 juli 1927.

Originalbeskrivningen över *Dianthus polymorphus* finnes i Marschall-v. Bieberstein's »Flora Taurico Caucasica I» 1808 pag. 324. Där angives att den förekommer på torra, soliga, öppna lokaler i Kaukasus och vid nedre Volga. Korshinsky omnämner densamma i Tentamen Florae Rossiae Orientalis» (1898) från Kasan, Simbirsk, Samara, Ufa, Orenburg och Wjatka. De former av denna art Korshinsky funnit, anser han höra till var. *diutinus*, som skiljer sig från huvudformen bl. a. däri, att ytterfoderflikarna äro spetsiga, medan de hos huvudformen äro trubbiga. De exemplar jag funnit, höra närmast till var. *diutinus*, emedan de uppvisa spetsiga ytterfoderflikar. Om *Dianthus polymorphus* allmänna utbredning lämnar litteraturen endast få uppgifter. Artens egentliga utbredningsområde är Sydryssland; vidare förekommer den åtminstone i Ungern och Rumänien. Varken Hegi eller Lindman omnämner arten.

Cnidium dubium (Schkuhr) Thellung (syn. bl. a. Seseli dubium Schkuhr, Cnidium venosum Koch, Libanotis annua Weber, Selinum lineare Schumacher) blev funnen i ett exemplar den 31 juli 1935 vid den väg, som leder till I:sta Jägarbataljonens skräphög vid ett olje- och bensinupplag i Terijoki. Arten kännes lätt igen på de ända till 6 cm långa bladslidorna. *Cnidium dubium* växer på sumpiga ängar, i fuktig skogsmark, på skogsängar och på stränder, företrädesvis på sandiga och leriga ställen. Artens allmänna utbredningsområde är enl. Hegi (T. 5; 2, pag. 1307) mellersta Ryssland, Polen, Danmark, Sydsverige, öarna i Östersjön (nordligast på Ösel), mellersta och norra Tyskland, Österrike, trakterna norrom Donau och västra Sibirien (uralska, altaiska, baikalska och transbaikalska Sibirien). I hela mellersta Ryssland förekommer densamma mycket allmänt (jmf. R. Sterner, Geografiska Annaler 1922), likaså i de östliga delarna av Nordtyskland, men blir längre västerut allt sällsyntare. Om förekomsten i Sverige skriver Lindman (1926) pag. 431: »backar, snår, Sk., ö. Sm., Sdl., Vsl., Öl., Gtl., sälls.» Inom Ostfennoskandias naturhistoriska område förekommer *Cnidium dubium* i Karelia Olonetsensis och Karelia Transogenensis. I Herbarium Musei Fennici finnas exx. därifrån, tagna av J. Lindroth (Liro) och A. K. Cajander.

Eragrostis minor Host (syn. E. poaeoides PB., E. poaeformis Link, Poa eragrostis L.) blev sommaren 1936 funnen på bangården i Rajajoki, där den växte rätt sparsamt. Detta vackra gräs, på tyska »Liebesgras», tilldrager sig ens uppmärksamhet främst till följd av de synnerligen vackra blomsamlingarna. Enl. Hegi (I, pag. 279) förekommer arten i vilt tillstånd i Europa endast inom medelhavs- och den pannoniska florans område; annor-

städes endast här och där som tillfällig eller ruderat. Artens allmänna utbredningsområde är medelhavstrakterna, södra Ryssland till Podolien, Kiew och Kasan, södra Sibirien, Ostindien, Nord- och Centralamerika. Som växtplatser för arten anger HEGI åkrar, ängar, banvallar, avskrädeshögar och trädgårdsland. LINDMAN omnämner densamma ej från Sverige.

ARTTURI RAILONSALA: **Lisätietoja Niinimaan seudun putkilokasvistosta.**

Aikaisemmin olen julkaissut Niinimaan seudun putkilokasvien luettelon (Memor. Soc. F. et Fl. Fenn. 8. 1931—1932, siv. 199—222), jossa on tietoja 440 kasvilajista, niistä 13 *Taraxacum* ja 38 *Hieracium*-lajia. Kun ei minulla enää myöhemmin liene tilaisuutta tehdä havaintoja tällä paikkakunnalla, rohkenen seuraavassa esittää syksyyn 1936 mennessä tekemäni uudet kasvilöydöt, joiden mukaan Niinimaan seudulla tavattujen lajien lukumäärä on nyt 491 — näistä 31 *Taraxacum* ja 41 *Hieracium*-lajia. Lisäksi on kyseellisellä seudulla tavattu 46 sekalajia. — Kaikki koivunäytteet olen kerännyt kesällä 1933; muiden lajien löytöajat olen erikseen ilmoittanut.

Nimistö ja järjestys ovat pääasiallisesti HIITOSEN »Suomen kasvion» mukaiset. Yleisyyden ja runsauden arvioimisessa olen käyttänyt asteikkoja: fqq—rr ja cpp—pcc.

Keräämäni koivunäytteet on nimennyt ruotsalainen J. G. GUNNARSSON; *Taraxacum*- ja *Hieracium*-lajit ovat tohtorien HARALD LINDBERGIN, G. MARKLUNDIN ja M. PUOLANTEEN nimeämät. Lausun näille erikoistuntijoille kunnioittavimman kiitollisuuteni.

Dryopteris austriaca — rr: Sydänmaalla Koivuniemessä korpimaisessa metsässä.

Pinus silvestris f. *»monstrosa»* — rr: Niinimaalla Paskalammin nevalla 1 yks.

Picea excelsa f. *glomerulans* — rr: Niinimaalla Majaniemessä 4 yksilöä 1933. — f. *cubans* — rr: Isonmäenkylässä Lepistöön menevän tien varrella 2 yksilöä, Katajakorvessa kangasmetsässä 1 yks.

Scheuchzeria palustris — rr: Vehkanevalla 1935.

Juncus stygius — rr: Majalammin nevalla 1932; Larvanevalla 1935.

Carex chordorrhiza — rr: Taikinaletossa rautatien ja Vetämäjärven kylän välillä 1934.

[*Zea mays* — rr: Rautatiellä Niinimaan ja Pynttärin välillä pcc 1936.]

[*Phalaris arundinacea* — str: Uusi löytöpaikka: Niinimaan pysäkillä rautatiepenkerellä 1 kitukasvuinen yksilö 1934.]

[*Triticum sativum* — rr: Rautatiellä Niinimaan ja Pynttärin välillä 1936.]

[*Secale cereale* — samoin. Nähty muinakin vuosina rautatiellä koko alueella yksittäisenä siellä täällä.]

[*Hordeum sativum* ssp. *polystichum* — rr: Rautatiellä sydänmaalla 1935.]

Betula — Alueelta keräämieni runsaiden näytteiden joukossa on GUNNARSSONIN mukaan ollut *B. nanan* lisäksi ainoastaan 1 näyte puhtaasta lajista, nimittäin:

B. pubescens ssp. *suecica* — rr: Makkarakorvessa 1933. Muut koivut esiintyvät alueella seuraavina sekamuotoina:

B. concinna × *coriacea* × *verrucosa* — rr: Makkarakorvessa 1933.

B. concinna × *nana* × *pubescens* f. *parvifolia* — r: Rämeellä Niinimaan ja sydänmaan välillä; rautatiepenkerellä Vesasen luona; rämeellä Kalliolammin luona; Isollakeitaalla 1933.

B. concinna × *nana* × *pubescens* ssp. *suecica* — st r: Vetämäjärvellä Lepistönkankaalla ja Isollakeitaalla; Taipaleenkylässä rämeellä; rautatiepenkerellä Vesasen luona; rämeellä Kalliolammin luona; Paskalammin nevalla; Majalammin nevalla; Sydänmaalla Luhtanevalla 1933.

B. concinna × *nana* × *verrucosa* — r: Vetämäjärvellä Lepistönkankaalla ja Isollakeitaalla; rämeellä Kalliolammin luona; Makkarakorvessa rämeellä; rautatiepenkerellä Vesasen luona; Sydänmaalla Luhtanevalla 1933.

B. concinna × *pubescens* × *verrucosa* — st fq.

B. concinna × *pubescens* f. *parvifolia* × *verrucosa* — fq.

B. concinna × *pubescens* ssp. *suecica* × *verrucosa* — fq. — f. *exigua* — rr: Rautatiepenkerellä Vesasen luona.

B. nana × *pubescens* — rr: Vetämäjärvellä Lepistön nevalla.

B. nana × *pubescens* f. *parvifolia* — rr: Niinimaalla rämeellä Kalliolammin luona.

B. nana × *pubescens* × *verrucosa* — rr: Rautatiepenkerellä Vesasen luona.

B. nana × *pubescens* f. *parvifolia* × *verrucosa* — r: Rautatiepenkerellä Vesasen luona; rämeellä Kalliolammin luona; Paskalammin nevalla.

B. nana × *pubescens* ssp. *suecica* × *verrucosa* — st r: Vetämäjärvellä Lepistönkankaalla; Taipaleenkylässä rämeellä; Sydänmaalla työväentalon luona kankaalla; Vesasen luona rautatiepenkerellä; Kalliolammin luona rämeellä; Niinimaalla Nuijan luona nevalla sekä Paskalammin luona rämeellä.

B. nana × *verrucosa* — rr: Lepistönkankaalla.

Alnus incana f. *cubans* Railonsala — rr: Sydänmaalla Majasaaressa (vrt. Memor. F. et Fl. F. 8. 1931—1932 S. 210).

Urtica dioeca f. *albimarginata* Railonsala — rr: Alavuden asemalla.

Polygonum amphibium — rr: Alavuden asemalla Lapuanjoen rannalla 1934. Luultavasti alueella muuallakin.

Spergula vernalis — rr: Suurella kivellä Vesasen lähellä 1933.

Ranunculus polyanthemos — r: Uusi löytöpaikka: Osomäki, lehtomaisessa metsässä st pc 1934.

[*Papaver somniferum* — rr: Kuivasmäessä Rannikon pellolla 1934.]

[*Lepidium ramosissimum* — Laji säilynyt Uudenmäen ylikäytävän luona olevalla kasvupaikalla ainakin v:een 1935, jolloin elokuun lopulla kävin viimeksi sitä katsomassa.]

[*Sinapis arvensis* — rr: Niinimaalla rautatiellä.]

[*Brassica campestris* v. *rapa* — rr: Rautatiealueella Niinimaan pysäkillä 1932 ja Alavuden asemalla 1935.

Arabidopsis thaliana — Kuivilla pelloilla.

[*Amelanchier spicata* — rr: Sydänmaan aseman lähellä rautatiepenkerellä matala pensas 1934.]

Vicia hirsuta — rr: Niinimaalla, J. Tuonen pellolla cp 1936.

[*Caragana arborescens* — rr: Alavuden aseman ja Uudenmäen ylikäytävän välillä rautatiepenkerellä 17 pientä pensasta 1933.]

Epilobium montanum — str: Kuivilla paikoilla rautatien varrella; rautatieasemien puistoissa.

[*Malva neglecta* — rr: Sydänmaalla kansakoulun kasvitarhassa pcc 1932.]

[*M. verticillata* v. *crispa* — Samoin.]

[*Linum usitatissimum* — rr: Alavuden asemalla rautatiellä 1935.]

Lamium purpureum — r: Kuoresjärven koulun kasvitarhassa 1932; Alavuden aseman puistossa kukkaisistutuksilla 1933.

[*L. amplexicaule* — Samoin.]

[*Linaria repens* — rr: Taipaleenkylän koulun pihassa 2 yksilöä 1934.]

Euphrasia curta — fq.

[*Sambucus racemosa* — rr: Rautatiepenkerellä Alavuden aseman ja Lehmiportin välillä 1933.]

Bidens radiatus — rr: Lätäkössä rautatien vierellä lähellä Alavuden asemaa st cp 1932.

Tussilago farfara — rr: Uusi löytöpaikka: Sydänmaalla Ylängön puutarhassa 1933.

[*Centaurea jacea* — rr: Pynttärissä rautatiepenkerellä 1933.]

Taraxacum albicollum Dahlst. — Koko alueella rautatiepenkerellä, pihoissa, kasvitarhoissa, pelloilla ja laidunmailla 1932—1934.

T. atrimarginatum Lindb. fil. — Lehmiportilla rautatiepenkerellä 1932; Niinimaalla koulun pihassa ja pelloilla 1934.

T. biforme Dahlst. — Alavuden asemalla rautatiellä 1933.

T. caudatulum Dahlst. — Kuorasjärvellä rautatiepenkerellä 1933.

T. crebridens Lindb. fil. — Alavuden asemalla rautatiealueella 1933; Kuorasjärvellä rautatiepenkerellä 1933.

T. dilatatum Lindb. fil. — Nurmikolla Alavuden asemalla Svanljungin sahan kohdalla 1933.

T. haematopodides Lindb. fil. — Pynttärissä rautatiepenkerellä 1933.

T. jaervikylense Lindb. fil. — Alavuden asemalla puistonurmikolla 1932.

T. laetum Dahlst. ssp. *obscurans* Dahlst. — Alavuden asemalla rautatiepenkerellä ja nurmikolla Hemmingin kaupan kohdalla, pc 1932—1935.

T. oinopolepis Dahlst. — Lehmiportilla rautatiellä 1932.

T. parvuliceps Lindb. fil. — Alavuden asemalla rautatiellä 1932.

T. praestans Lindb. fil. — Alavuden asemalla rautatieojassa 1933.

T. pseudofulvum Lindb. fil. — Niinimaalla ja Kuorasjärvellä rautatiellä 1933.

T. reflexilobum Lindb. fil. — Alavuden asemalla rautatiellä 1932.

T. retroflexum Lindb. fil. — Rautatiellä Niinimaalla Järvenpään ylikäytävän kohdalla 1932, 1933; Nurmikolla Alavuden asemalla Svanljungin sahan kohdalla 1933.

T. sanguineum Markl. — Niinimaalla Kalliomäen kohdalla rautatien vierellä olevalla nurmikolla 1932.

T. savonicum Lindb. fil. — Alavuden asemalla rautatiealueella ja puistokäytävillä; Lehmiportilla rautatiellä 1932.

T. triangulare Lindb. fil. — Alavuden asemalla rautatiealueella ja puistokäytävillä 1932—1934; Lehmiportilla rautatiellä 1932; Niinimaalla rautatiealueella, koulun pihassa ja peltojen pientarilla 1932—1934.

Sonchus arvensis — st r: Laji on viime vuosina levinnyt erittäin runsaasti, niin että sitä on Alavuden asemalla ja Niinimaalla melkein joka talon peruna pelloilla ja kasvitarhamaalla.

S. asper — rr: Alavuden asemalla puistossa kukkaistutuksilla 1933.
Hieracium macrolepideum Norrl. — Tien vierellä ja törmillä Niinimaan ja Hunnakon välillä 1933.
H. hypoptellum Norrl. — Niinimaalla rautatiepenkerellä 1932.
H. tubulascens Norrl. — Niityllä Pohjasmäen ylikäytävän kohdalla 1933.

6. 2. 1937

Professori O. Streng'in esitelmä: *Verityypit ja antropologia.*

Dr H. Klingstedt gav en översikt av egna och andras iakttagelser angående inekvala bivalenter hos gräshoppor samt visade huru man på grund av variationer i kromosomformationen kan förklara de olika bilder som observerats.

Tri Mauno J. Kotilainen näytti Suomessa ei aikaisemmin tavatun sarakasvin, *Kobresia caricina* Willd., jonka hän oli tavannut Kuusamon Liikasenvaarasta kesänä 1936.

Håkan Lindberg: **Petrobius balticus Stach., en för Finland ny borstsvans (Thysanura).**

Den 12 juni 1937 påträffades av mag. A. Nordman och mig inalles 3 exemplar av ovannämnda art. De förekommo under stora strandstenar på sydsidan av Sundholmen vid Tvärminne Zoologiska Station. Amanuensen S. L. Tuxen i Köpenhamn, som utfört bestämningen, har bearbetat Danmarks arter av familjen *Machilidae*, till vilken släktet *Petrobius* hör. Ur hans arbete (Entomol. Meddel., 16. 7. s. 406) har jag hämtat en del av nedanstående uppgifter. *Petrobius balticus* är beskriven från pommerska kusten och tills vidare funnen vid Danmarks kuster, bl. a. på Bornholm och vid Kullen samt på ön Ven i Sydsverige. En isolerad fyndort utgöra Färöarna. Fyndet vid Tvärminne är sålunda rätt märkligt, det är det nordligaste icke blott vid Östersjön, där arten synes hava sin huvudsakliga förekomst, utan inom hela utbred-

Fig. 1. *Petrobius balticus* Stach. ♀ enligt Tuxen 1929.

ningsområdet. Fyndplatsen i Tvärminne, en stenig strand mot söder, är tydligen gynnsam för *Petrobius*. Arten eftersöktes förgäves på liknande platser på andra holmar i närheten. Enl. TUXEN äro dessa djur ljusskygga och blott till natten krypa borstsvansarna fram ur sina gömställen. På Bornholm kan man sålunda vid 11-tiden på natten se dem röra sig överallt på stenarna, om dagen observerar man dem ej alls. I Tvärminne skola måhända därför flere exemplar kunna insamlas vid framdeles nattetid företagna undersökningar. Man har funnit att *Petrobius* livnär sig av grönalgen *Pleurococcus vulgaris*, närmare bestämt av dess form, *f. Meneghini*, vilken betraktas som en kustform. Då det vore av vikt att fastslå huruvida denna intressanta insekt förekommer talrikare vid våra kuster, lämnar jag här en avbildning av en fullvuxen hona av arten. Längden är 9 mm, antennar och bakkroppsbihang icke medräknade. Färgen är brungrå och kan övergå i grönt samt äger ofta bronsartad glans och är bunden vid de kroppen täckande fjällen; när dessa lossnat, övergår djurets färg i gult.

EDVARD AF HÄLLSTRÖM: **Anmärkningsvärda bladmossor från provinsen Kuusamo.**[1]

Fissidens osmundoides (Sw.) Hedw.—C. fr. — S a l l a: Tunturilampi, träskstrand.

Fissidens adianthoides (L.) Hedw.—Ster. — K u u s a m o: Paanajärvi, Porovaara, stagnerande göl i granskog på bergets N-sluttning; vid en liten skogsbäck i dalgång öster om Hangasjärvi sjö (S-om Oulankajoki älv); Tulilampinpuro, på stenar i katarakten (N-om Oulankajoki älv); Kulmakkapuro vid Sovajoki på klipphällar och stenar i bäcken; Kuusinkijoki älv, på strandklippor; Losovaara vid en liten bäck SE om gården.

Ditrichum homomallum (Hedw.) Hamp.—C. fr. — P o s i o: Livojärvi, på och vid en skogsväg i närheten av Karvonen gård.

Blindia acuta (Huds). Br. eur.—Ster. — K u u s a m o Kyrkoby, Säynäjäjoki flerstädes vid bäcken, men sparsamt; Hakolamminoja i Vasaraperä; Vuotunki Laajalehto skogsväg på norra sluttningen vid laggen av en myr.

Dicranum angustum Lindb.—Ster. — K u u s a m o: Paanajärvi, i björkkärr å Saralamminsuo vid Harjusniemi skogsmark c. 5 km. norr om Rajala gård.

Tortella tortuosa (L.) Limpr.—Ster. (C. fr.) — K u u s a m o Vasaraperä Hakolamminvaara berg c. 6 km. sydost om Haataja by.

Tortella fragilis (Drumm.) Limpr.—Ster. — K u u s a m o Kyrkoby Säynäjäjoki myrmark.

Grimmia angusta Hag. — *C. fr.* — K u u s a m o Kyrkoby Säynäjäjoki på klippor, klippblock och stenar vid bäcken (sparsamt).

Mniobryum albicans (Wahlenb.) Limpr. — *C. fl.* ♂.[2] — K u u s a m o Juu-

[1] Här förtecknade fyndorter finnas utprickade på en i Sällskapets arkiv uppbevarad karta.

[2] På en exkursion 26. 6. 1936 med Dr Harald Lindberg sågo vi *Mniobryum albicans* rikligt vid bäcken Lippihetteenoja norr om Oulankajoki älv, i närheten av *Salix pyrolaefolia*.

rikkavaara vid en stor källa bland *Cratoneuron decipiens;* Vasaravaara, Ylimmäinen Ronkolampi vid bäcken som från fjället utfaller i träsket.

Tayloria lingulata (Dicks.) Lindb. — *C. fr.* — Kuusamo Kyrkoby; strandkärr mellan kyrkan och sjukhuset tillsammans med *Meesea triquetra;* Paanajärvi, Porovaara källdrag och kärrmarker flerstädes på norra sidan om sistnämnda skogsmark.

Tetraplodon angustatus (Sw.) Br. eur. — *C. fr.* — Posio: Akanlahti vid Yli-Kitkajärvi på torr tallmo vid Huvila, föreståndarens för statens stocktransportinrättning (numera flottningskanal emellan Kitka och Livojärvi sjöar) boställe; Kuusamo: Poussu, Salmijoki tallskog i närheten av Koskiaho gård; Yli-Ahmanen i tallskog å Kaarronharju ås; Maanselkä tallskog å Taviharju ås; Kankaanniemi benämnda skogsmark vid Sovajoki älv i blandskog med tall såsom dominerande trädslag.

Tetraplodon bryoides (Zoeg.) Lindb. — C. fr. — Posio: Yli-Kitkajärvi Akanlahti, Huvila tillsammans med föreg. på torr tallmo; Vasaraperä vid Yli-Kitkajärvi (tallstubbe i Särkikangas skogsmark); Kuusamo: Alakitka; torr tallmo å Niemikangas benämnda skogsmark vid Aventojoki; Liikasenvaara, Tulilamminpuro bäck vid Oulankajoki älv; tallskog vid skogsvägen mellan Vihtavaara gård och Kallioluoma sjö.

Splachnum melanocaulon (Wahlenb.) Schwaegr. — C. fr. — Kuusamo: Särkiluoma Hukanharju ås. — *Ny för provinsen!* Från Fennoskandia är arten förut anträffad endast i Lkem: Kätkesuanto och Lule Lappmark: Jockmock.

Bryum cirratum Hopp. et Hornsch. — C. fr. — Kuusamo Paanajärvi Kauppela gård vid Oulankajoki älv, på sandbankar vid älven. — 15. 7. 1935. Exemplar, tagna 22. 8. 1933 å samma lokal äro determinerade av C. Jensen.

Mnium rugicum Laur. — Ster. — Kuusamo: Paanajärvi Pirttijärvi, våt strandäng nedanför torpet med samma namn. (Det. R. Tuomikoski.)

Meesea triquetra (L.) Ångstr. — C. fr. & C. fl. ♂. — Posio: Riisijoki på S-sidan nedanför fjället Riisitunturi på trädrötter i bäcken; Kuusamo: Kyrkobyn, våt strandmosse mellan kyrkan och sjukhuset, tillsammans med *Tayloria lingulata;* Poussu Irninkylä, i Hevoshetteensuo benämnda gungflyartade mosse.

Meesea triquetra (L.) Ångstr. f. *dupliseta* — C. fr. — Kuusamo Kyrkoby, tillsammans med föreg. i våt strandmosse mellan kyrkan och sjukhuset. Formen utgör en abnormitet med tvenne utbildade sporogoner på samma, i spetsen tugrenade seta.

Catoscopium nigritum (Hedw.) Brid. — C. fr. — Salla: Tunturilampi.

Philonotis calcarea (Br. eur.) Schimp. — Ster. — Kuusamo: Paanajärvi Jokossuo. — *Ny för Finlands fastland!* Inom riket förut anträffad endast på Åland. Arten var att vänta från sådana trakter som Kuusamo, eftersom den i Sveriges, Norges och Mellaneuropas kalkrika bergstrakter stiger ända till skogsgränsen. (Det. H. Buch).

Philonotis seriata (Mitt.) Lindb. — Kuusamo Kuovitunturi, källa på NE-sluttningen; Ruokamovaara vid en bäck.

Ulota curvifolia (Wahlenb.) Brid. — C. fr. — Kuusamo: Maanselkä på bergväggar å Lapinaho skogsmark vid Lapinluoma sjö.

Amblystegiella alpicola (Lindb.) Broth. — Flores. — Kuusamo: Vuotunki Hämeenvaara bergvägg på nordsluttningen. Denna lokal (den djupa dalgången mellan Hämeenvaara och Laajusvaara höjdsträckningar) upptäckte

författaren redan sommaren 1934. Här växa bl. a. även *Orthothecium strictum*, *O. chryseum* och *O. rufescens* (se nedan), samt av kärlväxter bl. a. *Cypripedium*, *Salix reticulata* (ymnigt), *Eriophorum opacum*, *Carex Halleri*, *Urtica dioeca* v. *Sondénii*.

Cratoneuron falcatum (Brid.) Roth. — Ster. — K u u s a m o: Lippihetteenoja (leg. 26. 6. 1936 HARALD LINDBERG et E. AF HÄLLSTRÖM.) Synnerligen ymnig förekomst; Paanajärvi, Jokossuo.

Cratoneuron decipiens (De Not.) Loeske — Ster. — K u u s a m o: Kuusinkijoki älvdal i källdrag i närheten av Junnonpuro och denna bäcks utflöde i Kuusinkijoki; källa nedanför nordsluttningen av Porovaara (förekom rikligt, men beläggexemplar saknas tyvärr).

Hygrohypnum rivulare (Sw.) Broth. — Ster. — K u u s a m o: Rukajärvi, bäck mellan Hirsilampi och Aitalampi NW om berget Pyhätunturi; Vasaraperä, vid en bäck, som från ESE rinner ut i det lilla träsket Hakolampi (c. 7 km. sydost om Haataja by vid Yli-Kitka).

Brachythecium rivulare Br. eur. — Ster. — K u u s a m o: Juurikkavaara, i den stora källan vid bergets N-sluttning (tillsammans med *Cratoneuron*).

Rhynchostegium rusciforme (Neck.) Br. eur. — Ster. — K u u s a m o: Paanajärvi, ymnigt i Saarualamminpuro bäck nedanför kvarnforsen, där den numera fullständigt raserade gamla skvaltkvarnen fordom stod.

Orthothecium strictum Lor. — Ster. — K u u s a m o: Vuotunki, berget Hämeenvaara. Till denna lokal är avståndet från Vuotunki c. 8 km., om man går längs den av mig byggda spångvägen; men c. 10 km., om man färdas längs landsvägen (7 km.) till Petäjäaronmäki och därifrån (3 km.) längs en skogsväg till ravinen mellan Hämeenvaara och Laajusvaara med Laajusvaara kända stenbrott. Dr Lindberg besökte lokalen förliden sommar.

Orthothecium chryseum (Schwaegr.) Br. eur. — Ster. — K u u s a m o: Vuotunki Hämeenvaara, i c. 1 m² stora rena mattor. Här och där, men mycket sparsamt, växa nästan knytnävsstora tuvor *O. strictum* på samma mjuka, av vatten även vid den torraste årstid ständigt överspolade klipphäll, som icke är brantare än att man gott kan taga sig upp för densamma.

Orthothecium rufescens (Dicks.) Br. eur. — Ster. — K u u s a m o: Vuotunki Hämeenvaara, endast ett par strån inmängda i en tuva av *O. strictum*. Exemplar till belägg saknas tyvärr.

I samband med denna fyndortsförteckning rättas härmed följande felaktiga uppgifter i V. F. Brotherus' »Die Laubmoose Fennoskandias»:

Pag. 301 beträffande *Bryum affine* bör: »Lkem. Kuolajärvi, Kurtajoki, Koivuköngäs (E. af H.)» utbytas mot: »*Kuusamo*, *Posio*, Kurtajoki, Koivuköngäs (E. af H.)». Samma fel förekommer även i Bryotheca Fennica samt i dess Schedae, N:o 344 a. — Pag. 485 beträffande *Scorpidium scorpioides* bör i fyndortsuppgifterna: »Kuolajärvi, Härväsjärvi, Vilkalampi (Roiv.); Vuorikylä, Petserilampi (R.)» — Roiv. resp. R. — utbytas mot beteckningen E. af H., varjämte namnet «Härväsjärvi» bör skrivas: Hirvasjärvi.

V. ERKAMO: **Alisma gramineum Gmelin für Finnland neu.**

Nach der verdienstvollen *Alisma*-Monographie GUNNAR SAMUELSSONS (1932; 1933) und der sich dieser anschliessenden Verbreitungskarten ist *Alisma gramineum* eine zirkumpolare Pflanzenart, die auf weiten Gebieten in Europa, Nordafrika, Zentralasien und Nordamerika angetroffen wird. Die

bisher nördlichsten Fundorte in Europa sind bei der Stadt Pärnu und am Peipussee in Estland (Samuelsson 1932), ferner am Welikaja-Fluss im Pskover Gouvernement in Russland (Komarov 1934) verzeichnet worden. Nördlicher geht die Art auch in Asien und Nordamerika nicht, obwohl die Nordgrenze ihres Auftretens im allgemeinen nördlich des 55° n. Br. verlegt ist. In Fennoskandien ist die Art nur ein einzigesmal angetroffen worden, i. J. 1896 bei Falkenberg in Halland, Schweden (Holmberg 1922). Im nahegelegenen dänischen Jylland ist sie indes keine Seltenheit.

Im Sommer 1934 hatte ich das Glück, *Alisma gramineum* Gmelin auch in Finnland zu entdecken.

Als ich mich am 19. Juli des genannten Jahres auf einer botanischen Exkursion in der Gegend von Keihäsniemi und Lihaniemi an der Bucht von Viipuri — also etwa 7 km von der Stadt Viipuri in südwestlicher Richtung — befand, stiess ich auf die in frage stehende Art am Südufer der kleinen Insel Tammisaari. Diese Insel wird vom Festlande durch eine etwa 200 m breite Meerenge getrennt, die in einigen seichten Buchten auf der Festlandsseite einen recht eutrophen Charakter trägt. Hier findet man u.a. *Ceratophyllum demersum*, *Naias tenuissima*, *N. marina*, *Ranunculus circinatus*, *Lemna trisulca*, *Myriophyllum spicatum*, *Elatine triandra*, *Potamogeton lucens*, *P. panormitanus*, *Typha angustifolia* etc., von denen mehrere hier sogar ± reichlich vorkommen. Auf der Insel Tammisaari wie auch den nahegelegenen Inseln weist dagegen die Vegetation des Uferwassers ein erheblich dürftigeres Gepräge auf. So war sie insbesondere an der Stelle, wo nun *Alisma gramineum* gefunden wurde, verhältnismässig spärlich und artenarm. Den äussersten Gürtel bildete hauptsächlich der in lichten Siedlungen wachsende *Scirpus lacuster*, vom Lande durch einen 3—4 m breiten, ± offenen Wassergürtel mit vereinzelten *Phragmites communis*-Sprossen, spärlich *Nuphar luteum*, *Potamogeton perfoliatus* und *P. lucens* sowie *Myriophyllum spicatum* getrennt. Diese Arten gingen auch in den *Scirpus*-Gürtel hinein, an dessen Aussenrande insbesondere *Potamogeton lucens* in bemerkenswerter Reichlichkeit anzutreffen war. Eine Bodenvegetation fehlte fast völlig. Auf dem von einer dünnen Schlammschicht bedeckten Sandboden sah man nur vereinzelte Individuen von *Isoëtes echinosporum* oder Bodenblattrosetten von *Nuphar* und *Sagittaria*. In einer solchen Umgebung, im offenen Wassergürtel etwa 3 m von der Uferlinie wuchs *Alisma gramineum* in etwa 30—40 cm tiefem Wasser. Trotz genauen Absuchens einer beträchtlichen Uferstrecke fand ich nicht mehr als insgesamt 4 in der Nähe von einander stehende Individuen, von denen nur eines fertil und zwei sehr klein und schwächlich waren.

Alisma gramineum Gmelin erinnert sehr an ihre bei uns an 5 Stellen (Oulu, Haukipudas, Siikajoki, Pyhtää und Säkkijärvi) angetroffene Unterart *Alisma gramineum* ssp. *Wahlenbergii* Holmb., unterscheidet sich von dieser aber durch ihre in allen Beziehungen erheblichere Grösse, die relativ längere Blütenstands-

Typis expr. 31. 12. 1937.

achse und das dickere Perikarpium. Ferner entwickelt die Wasserform der Hauptart ihre Blüten über dem Wasser, während die Unterart unter dem Wasserspiegel kleistogamisch blüht. — Es sei erwähnt, dass SAMUELSSONS (1933) Vermutung über das endemische Auftreten der Unterart ausschliesslich in Fennoskandien nicht mehr Gültigkeit besitzt, denn *Alisma gramineum* ssp. *Wahlenbergii* ist nach KOMAROV (1934) ausser in Kronstadt und Peterhof bei Leningrad auch im Seligersee bei Tver gefunden worden.

Die Frage, wie *Alisma gramineum* zu ihrem jetzt entdeckten Fundort in der Bucht von Viipuri, verhältnismässig weit von ihrem eigentlichen Wohngebiet (die nächste Fundstelle am Peipussee liegt 300 km entfernt), gelangt sein kann, lässt sich natürlich schwer sicher beantworten. Der zur Erklärung der disjunktiven Verbreitung einiger Wasserpflanzen (z. B. einiger *Potamogeton*-Arten) herangezogene Anteil der Wasservögel (Epizoismus) dürfte wohl offenbar auch in diesem Falle recht nahe bei der Hand liegen können — über die Bucht von Viipuri nimmt ja ein grosser Teil der zum Weissen Meer ziehenden Scharen ihren Weg. Da der Fundort recht nahe bei der Schiffahrtstrasse Uuras—Viipuri gelegen ist, könnte ferner auch eine zweite Erklärungsmöglichkeit in Frage kommen: ein Ferntransport mit einkommenden Schiffen.

Vorhin wurde schon erwähnt, dass die Pflanze in spärlicher Zahl und ± kümmernden Individuen gefunden wurde. Es war denn auch eigentlich zu erwarten, dass das Auftreten der Art hier, weit ausserhalb ihres eigentlichen Verbreitungsgebietes, sich nicht als beständig erweisen würde. Um das zu konstatieren, besuchte ich den Fundort auch in den folgenden Sommern. Meine Ahnungen wurden leider nur zu gut bestätigt: 1935 fand ich nur noch ein einziges kümmerndes Individuum (Blattrosette), im folgenden Jahre war die Art bereits völlig verschwunden. Offenbar hatten Unpasslichkeit des Standortes und die Eisdecke des Winters das Ihrige getan. — Dass es der Art auch sonst wohl nicht möglich geworden wäre, sich auf diesem ihren nördlichsten Standort zu behaupten, dürfte daraus hervorgehen, dass sie von SAMUELSSON (1933) als eine verhältnismässig thermophile und eutraphente, ja sogar alkaliphile Pflanzenart angesprochen wird.

Für die Artbestimmung bin ich Herrn Prof. Dr G. SAMUELSSON in Stockholm dankbar.

Literatur: HEGI, G., 1908: Illustrierte Flora von Mittel-Europa. I. München. — HOLMBERG, O. R., 1922: Hartmans handbok i Skandinaviens flora. Häfte 1. Stockholm. — KOMAROV, V. L., 1934: Flora URSS. I. — KOPPERI, A. J., 1936: Alisma Wahlenbergii Holmb. ja sen tähänastiset löydöt Suomesta. Luonnon Ystävä 40. — SAMUELSSON, G., 1921: Floristiska fragment II. Svensk bot. tidskrift. Bd. 15. — 1922: Floristiska fragment III. Ibid. Bd. 16. — 1932: Die Arten der Gattung Alisma L. Arkiv för bot. 24. Stockholm. — 1933: Alisma L. Die Pflanzenareale. 3. Reihe, Heft 8. Jena. — 1934: Die Verbreitung der höheren Wasserpflanzen in Nordeuropa. Acta phytogeogr. Suec. V. Uppsala.

V. Erkamo: **Havaintoja satunnaiskasvistosta eräillä rautatie-asemillamme.**

Matkustaessani viime kesäkuun (1936) loppupuoliskolla Savon ja Karjalan ratoja tein matkani kestäessä havaintoja asemien satunnaiskasvistosta, mikäli junien seisonta-aika — joka tavallisesti oli ainoastaan muutama minuutti — soi siihen tilaisuuden. Vain parissa paikassa, Kajaanissa ja Pielisjärven Kaltimossa, viivähdin pitempään ja tarkastin läpikotaisemmin asema-alueen lähiympäristöineen. Tulokset näistä havainnoistani näkyvät alla olevassa luettelossa, johon olen täydennykseksi ottanut myöhemmin kesällä tehdyt vähäiset muistiinpanoni eräillä Helsingin—Rajajoen rautatien asemilla.

Zea mays. Kajaani, ratapihalla us. pieniä yks. eräällä rikkakasalla; Lieksan as. 1 yks.; Nurmin as. (Ka) muutama yks.; Lahti, Hankkijan varaston luona ratapihalla 4 yks.

Apera spica-venti. Nurmes, siellä täällä ratapihalla.

Avena sativa. Kajaani, ratapihalla us. yks.; Lahti, Hankkijan varaston luona muutama yks.

Dactylis glomerata. Nurmes, asemalla ja lähiympäristössä joks. runs.; Lieksa, as. niuk.; Kaltimo, asemalla ja lähiympäristössä niuk. (Karhuvaaran autiossa n. 3 km Kaltimon as. pohjoiseen nurmikolla muutama yks.).

Bromus secalinus. Savonlinna, ratapihalla 10-kunta yks.; Kajaani, osuuskaupan myllyllä ratavarressa 4 yks.

B. inermis. Kajaani, osuuskaupan myllyllä pienehkö kasvusto; Uimaharjun as. iso kasvusto; Nurmi, 2 isohkoa kasvustoa ratavarressa; Lahti, Hankkijan varaston luona iso kasvusto ja toinen pienempi n. 1 1/2 km asemalta länteen ratavarressa.

Triticum sativum. Kajaanin ratapihalla niukasti.

Secale cereale. Muutamia yksilöitä Savonlinnan, Kajaanin, Vuokatin, Nurmeksen ja Lieksan asemilla.

Rumex mexicanus. Savonlinna, 3 yks. ratapihalla.

Silene dichotoma. Savonlinna, ratapihalla 1 yks.

Melandrium album. Savonlinna 1 yks.; Kajaani, osuuskaupan myllyllä niukasti; Nurmes, 4 yks.

Stellaria holostea. Alhon (Kl) aseman lähellä us. paikoin ratavarressa, samoin läheisellä Titon pysäkillä.

Spergularia rubra. Lieksan asemalla us. pieniä yks.

Scleranthus perennis. Nurmes, n. 1 m² laajuinen kasvusto asemalla nurmikkorinteessä.

Lepidium densiflorum. Kajaani, osuuskaupan myllyllä 1 yks.; Nurmes, 2 yks. asemalla; Lieksa, parikymmentä yks.; Matkaselkä 1 yks.; Helylä, us. kymmeniä yks.; Nurmi, joks. runs.; Lahti, eri puolilla ratapihaa, paikoitellen runsaasti.

Thlaspi alpestre. Kavantsaari, joks. niuk. ratapihan pohjoispäässä.

Sisymbrium Loeselii. Kajaani, myllyllä parikymmentä yks.; Nurmes, 1 yks.

S. altissimum. Kajaani, 1 yks. ratapihalla.

Descurainia sophia. Kajaani, osuuskaupan myllyllä 1 yks.

Roripa prostrata. Antrea, kolme isoa kasvustoa n. 150 m itään asemalta.

Raphanus raphanistrum. Lieksa, 3 yks. asemalla.

Barbarea vulgaris. Hiitola, eräs isäntä kertoi »häriläisheinän» yleistyneen nopeasti paikkakunnalla viime aikoina; Savonlinna, asemalla siellä täällä; Sukeva, samoin; Kajaani, osuuskaupan myllyllä us. yks.; merkitty muistiin myös Nurmeksen, Ukkolan (Kb), Matkaselän, Elisenvaaran ja Simolan asemilta.

Camelina microcarpa. Kajaani, osuuskaupan myllyllä 1 yks.

Berteroa incana. Savonlinna, us. yks.; Honkaniemi (Ka), siellä täällä asema-alueella; Huumola (Ik), niukasti; Kämärä, runsaasti; Nurmi, joks. runs.; Lahti, eri puolilla ratapihaa niukasti.

Bunias orientalis. Antrea, n. 300 m asemalta itään ratavarressa niukasti; Putikon as. 1 iso yks.; Pieksämäki, pieni kasvusto asemalla läh. maantiesiltaa; Iisalmi, muutama yks.; Kajaani, osuuskaupan myllyllä kaksi pienehköä kasvustoa; Porokylä (Kb), 5—6 yks.; Kaltimo, maantien varrella läh. asemaa 1 yks.; Lahti, tavara-aseman luona pari yks.

(*Geum aleppicum.* Kajaani, Jauhokalliota vastapäätä olevalla rinteellä tien varressa muutama yks.; mahdollisesti pysyväinen.)

Potentilla thuringiaca. Hiitola, asemalla nurmikkorinteessä us. yks.; Kuoksjärvi (Kl); Punkaharju, muutamia yks. asemapuistikon nurmella.

P. intermedia. Kaltimo, us. yks. ratavarressa.

P. norvegica. Kajaani, osuuskaupan myllyllä 2 yks.; Nurmes, 1 yks.; Lieksa, 1 yks.

Lathyrus silvestris. Matkaselän as. iso kasvusto ratavallin rinteessä; Lahti, muutamia isoja kasvustoja tavara-aseman luona ratapihalla.

Pisum sativum. Kajaani, osuuskaupan myllyllä niukasti.

Vicia angustifolia v. *segetalis.* Kajaani, ratapihalla niuk.; Nurmes 1 yks.; Elisenvaara, us. yks.

V. hirsuta. Lieksa, 1 yks.

Trifolium arvense. Lahti, tavara-as. luona muutama yks.

Heracleum sibiricum. Nurmes, pari yks.; Uimaharju, us. yks.

Euphorbia esula. Kaltimo, n. $^1/_2$ km asemalta pohjoiseen ratavarressa iso kasvusto; Lahti, Hankkijan varaston luona pari yks.; Okeroinen (Ta), ratavarressa niukasti.

Linum usitatissimum. Savonlinna, 1 yks.; Lahti, ratavarressa 1 yks.

Asperugo procumbens. Savonlinna, 3 yks. asemalla.

Lappula echinata. Nurmes, us. pieniä yks.; Lieksa, muutama yks.

Stachys annuus (?). Nurmes, 1 nuori yks.

Dracocephalus thymiflorus. Kajaani, osuuskaupan myllyllä 1 yks.

Hyoscyamus niger. Savonlinna, 7 yks.

Veronica arvensis. Savonlinna 2 yks.; Matkaselkä, 4 yks.

Plantago lanceolata. Lahti, tavara-as. luona muutama yks.

Galium mollugo. Nurmes, asema-alueella siellä täällä; Kaltimo, ratavarressa us. kohden.

(*Campanula rapunculoides.* Kajaani, kauppatorin takana täytemaalla 3 yks.)

(*Chrysanthemum parthenium.* kuten ed., 1 yks.)

Artemisia absinthium. Nurmes, asemalla us. kohden; Kaltimo, ratavarressa 1 yks.

A. campestris. Leipäsuo (Ik), niuk.; Karisalmi (Ka), Salojärven seisakkeelta pohjoiseen ratavarressa runs,; Nurmi, joks. runs. koko asema-alueella; Lahti, tavara-as. luona us. yks.; Okeroinen, ratavarressa runsaasti.

Senecio viscosus. Savonlinna; Kajaani, radalla asemalta eteläänpäin men-

täessä; Nurmi, niuk.; Lahti, eri puolilla ratapihaa, paikoitellen joks. runs.; Okeroinen, ratavarressa siellä täällä.

Lappa tomentosa. Kajaani, ratapihalla 1 yks.

Cirsium lanceolatum. Tiensuu (Kb), 1 yks. radalla.

Centaurea jacea. Nurmes, 6—7 yks.; Kaltimo, muutama yks.; Huumola, us. yks.; Lahti, pari yks. ratavarressa.

C. cyanus. Nurmes, 1 yks.

C. scabiosa. Lahti, eri puolilla ratapihaa us. yks.

Tragopogon pratensis. Leinjärvi (Ka), joks. runs. asema-alueella; Savonlinna, asemalle vievän tien varressa; Kaalamo, niukasti.

Koska kesä oli pohjoisessa käydessäni vasta alullaan, on hyvin ymmärrettävissä, että havaintoni jäivät sangen puutteellisiksi. Siitä huolimatta onnistuin tekemään joitakin kieltämättä mielenkiintoisiakin löytöjä. Mitä erityisesti tulee satunnaiskasviston kokonaiskuvaan eri asemilla, osoittaa se useassa tapauksessa melkoista lajiluvun kasvua aikaisempiin tietoihin verraten. Niinpä esim. Nurmekseen, josta on tarkempia havaintoja satunnaiskasvistosta jo vuosikymmeniä aikaisemmin (vrt. Vainio, E.: Kasvistonsuhteista Pohjais-Suomen ja Venäjän-Karjalan rajaseuduilla. Akat. väitösk., Helsinki 1878, ja Linkola, K.: Kasviston muutoksia Nurmeksessa. Medd. Soc. F. Fl. Fenn. 45. 1919, ss. 86—88), näyttää ilmestyneen useita uusia tulokkaita v. 1918 jälkeen. Lajeja, joita Linkola ei kirjoituksessaan mainitse ja joita Vainiokaan ei aikoinaan seudulta tavannut, ovat esim. *Scleranthus perennis*, *Lepidium densiflorum*, *Potentilla norvegica*, *Heracleum sibiricum*, *Stachys annuus*, *Galium mollugo* ja *Centaurea jacea*. Näistä ovat ainakin *Scleranthus perennis*, *Galium mollugo* ja *Centaurea jacea* saavuttaneet täällä ilmeisesti enemmän tai vähemmän pysyväisen jalansijan. Edelleen esiintyy m. m. *Dactylis glomerata* Nurmeksen asemalla huomattavasti runsaampana kuin v. 1918, ja samoin *Artemisia absinthium* näyttää löytäneen otollisen kasvupaikan asema-alueelta.

Myös Kajaanista, josta niinikään on tietoja satunnaiskasvistosta julkaistu jo aikaisemmilta vuosilta (vrt. esim. Kyyhkynen, O.: Satunnaisia kasveja Kajaanin rautatieasemalla. — Luonnon Ystävä 1917, s. 207, ja: Satunnaiskasvistosta Savon radalla. — Medd. Soc. F. Fl. Fenn. 45. 1919, s. 150—154, sekä Metsävainio, K.: Tulokaskasveista Kajaanin rautatieaseman alueella v. 1926. — Luonnon Ystävä 1926 s. 160—161, ja: Eräitä kasvilöytöjä Kajaanista ja Sotkamosta. — Ibid. 1926 s. 161—162) löytyi joitakin lajeja, joita sieltä ei liene varhemmin tavattu, m. m. *Bromus inermis*, *Geum aleppicum*, *Camelina microcarpa*, *Dracocephalus thymiflorus* ja *Zea mays*.

Mitä luettelossa esiintyviin yksityisiin lajeihin tulee, herättää huomiota ennenkaikkea *Bromus inermis*'en löytyminen sekä Ok:sta että Kb:stä. Tuntuu mahdolliselta, että se on aikaisemmin jäänyt siellä huomaamatta. Edelleen näyttävät m. m. *Lepidium densiflorum* ja *Bunias orientalis* yhäti laajentavan leviämisaluettaan, kun taas *Sisymbrium sinapistrumia*, omituista kyllä,

tavattiin vain yhdessä paikassa (1 yks.). Tuntuukin siltä, että *Sisymbrium sinapistrum* olisi viime kesänä esiintynyt huomattavasti harvinaisempana ja myös niukempana kuin aikaisempina vuosina. Tätä olettamusta tukevat ainakin Viipurin puolessa myöhemmin kesällä tehdyt havainnot.

6. 3. 1937

Magister CURT SEGERSTRÅLE's föredrag: *Undersökningar rörande havsforellen* (vide Acta Soc. F. Fl. Fenn. 60 s. 696—750).

Ordf. meddelade att *Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica 59* utkommit, omfattande *Bibliotheca Zoologica Fenniae* 1900—1930, samt frambar Sällskapets tack till alla dem som medverkat vid utgivandet av detsamma, främst till mag. P. H. LINDBERG, som sammanställt materialet, prof. E. REUTER, som fungerat som granskare och redaktör samt till proff. A. LUTHER, K. M. LEVANDER och T. H. JÄRVI som tillhört redaktionskommittén, till Undervisningsministerium, som beviljat Fmk 50,000 som tryckningsbidrag och Tilgmanns Tryckeri Aktiebolag, som ombesörjt tryckningen.

Ytterligare meddelade Ordf. att enligt styrelsens beslut *Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica 60* kommer att utgivas som festskrift, tillägnad professor ALEX. LUTHER på dennes 60 årsdag av kolleger, vänner och elever.

Dr P. PALMGREN redogjorde för en *massflyttning av fåglar, främst bofinkar, som ägde rum över Helsingfors den 15 april 1936* (vide Ornis Fennica 1937, 1: Über einen auffälligen Massenzug, nebst Erörterungen über die zugstimulierenden Witterungsfaktoren und den Richtungssinn der Vögel).

3. 4. 1937

Rektor HÅKAN LINDBERGS föredrag: *Hos stritar förekommande parasiter.*

Mag. I. HUSTICH redogjorde för sina studier beträffande vegetationen på fjällen i finska Lappmarkens västra delar (Acta Botanica Fennica 19).

Dr ERNST HÄYRÉN förevisade *Mycenastrum corium* Desv., funnen av professor CARL TH. MÖRNER den 1 september 1936 i Eckerö socken på Åland, på sandig vägkant vid postbryggan i Storby, uti ett enda exemplar, varav han överlämnat ena hälften till Universitetets i Helsingfors inhemska samling. Arten är *ny för Finland* (jfr. Svensk botanisk tidskrift för år 1937).

BR. MALMIO: **Vicia pisiformis L. löydetty Suomesta.**

Tri I. PAASIO löysi tämän maallemme uuden kasvilajin KA: Viipurista, louhikoisesta mäestä 2. 7. 1934. Se on luultavasti pidettävä uutena tulokkaana ja kasvoi luultavasti jollakin ruderaattiluontoisella paikalla.

Esiintyy HEGI'n mukaan Keski- ja Etelä-Euroopassa, hajallaan, puuttuen laajoilta aloilta, tammi- ja kastanjalehdoissa, myös apophytina pensaikoissa,

maantienvarsilla. On kotiutunut Etelä-Ruotsissa (Sm., Ög., Vg.) sekä Etelä-Norjassa, mutta ei tavattu Tanskassa.

Kun kasvi Etelä-Tyrolissa menestyy aina 1050 m korkeudessa, voinee se hyvin kestää Etelä-Suomen ilmanalaa.

KAI NILSSON: **Fynd av Pisolithus arenarius Albert & Schwein från Finland.**

Den 23 augusti 1936 fann författaren 2 exemplar av den egendomliga svampen *Pisolithus arenarius* Albert & Schwein på ett villaområde nära Högsand sanatorium vid Lappvik station i Tenala socken, Nyland. Det ena exemplaret var försett med ett tydligt, ca 4 cm långt skaft, och fruktkroppens övre del mätte 4 cm i längd och 6 cm i diameter. Det andra exemplaret var grenigt och hade ett 11 cm långt skaft Dess totala längd var omkring 15 cm. Fyra fem dagar senare fann jag ytterligare 2 exemplar, vilka dock voro betydligt mindre (diametern ca 4 cm).

Svamparna växte inbäddade i sand. Tätt under ytlagret är sanden något sammanpackad genom inlagring av humus i ringa mängd. Det yttersta ytlagret består av lös sand. Annan vegetation förekommer ej på platsen.

Vid mognaden blir fruktkroppens översta del synlig, varvid peridiolerna småningom nötas bort av vind och kringflygande sandkorn.

Så långt tillbaka i tiden jag kan minnas har arten förekommit på villaområdet i fråga. Tills vidare har den ej blivit funnen på andra lokaler i trakten, men då därstädes finnas stora arealer lämplig jord, nämligen tallmosand, är det antagligt, att den i omgivningarna av Lappvik förekommer även annorstädes. Jag har ej iakttagit att dess växtplats, såsom THESLEFF (1920, sid. 119) framhåller, skulle se ut »som om mullvadar hade bökat upp den».

Bestämningens riktighet har godhetsfullt bekräftats av professor CARL TH. MÖRNER och docent J. A. NANNFELDT i Uppsala, vilka jämfört ett dem tillsänt exemplar med samlingarna därstädes.

Svampen har hos oss tidigare benämnts *Polysaccum crassipes* (jfr. THORE C. E. FRIES, sid. 55). Den är tagen på Liimatta egendom nära Viborg av A. THESLEFF åren 1892—1894 samt på Kankaanpää-mo i Satakunta av fru MATHILDA JUSELIUS år 1918 (ELFVING 1920). Senare (1920) framhöll THESLEFF bland annat hurusom svampen växer i tallmosand och vid mognandet söker sig fram i dagen samt därvid kastar upp den hårda, packade sanden, som är betäckt av ett sammanhängande *Polytrichum juniperinum*-täcke.

Litteratur: ELFVING 1920: Polysaccum crassipes från Kankaanpää-mon. Medd. Soc. Fauna et Flora Fenn. 45, sid. 3 och 307. — FRIES 1921: Sveriges Gasteromyceter. Arkiv för Botanik 17, n:r 9. — THESLEFF 1892: (Polysaccum crassipes.) Medd. Soc. Fauna et Flora Fenn. 19, sid. 101 och 175. — 1920: Studier öfver basidsvampfloran i sydöstra Finland. Bidrag till Kännedom af Finlands Natur o. Folk, 79, n:o 1.

Nicken Malmström: **Beobachtungen über die Grosspilze des Hochwassergebietes von Tvärminneträsk und Sandträsk.**

Der Tvärminneträsk und der Sandträsk auf der Halbinsel Hangöudd im südwestlichen Finnland sind zwei Süsswasserseen, die in derselben, von Dünen umgebenen Senke liegen. In dieser befindet sich auch ein Moor, das sich hauptsächlich über den westlichen Teil der Senke erstreckt und sich zwischen die beiden Seen vorschiebt. Der Wasserstand wechselt in den einzelnen Jahren insbesondere im Tvärminneträsk stark. Das Moor ist beim Tvärminneträsk sehr niedrig und liegt bei den mit einer Zwischenzeit von mehreren Jahren eintretenden maximalen Wasserständen ganz unter Wasser. Dieses Moor muss folglich zum Hochwassergebiete gerechnet werden. Beim Sandträsk liegt das Moor zum grössten Teile höher. Bei hohem Wasserstand stehen die beiden Seen in direkter Verbindung miteinander. Eine der wichtigsten hydrographischen Eigenschaften dieser Zwillingsseen ist das Fehlen eines offenen Abflusses.

Das letzte Wasserstandsmaximum ist 1929, das letzte Minimum 1934 eingetreten. Im J. 1935 herrschte schon wieder der ungefähre Mittelwasserstand und im folgenden Jahre ein höherer, obwohl nicht maximaler Wasserstand. Meine Beobachtungen sind in den Jahren 1930—36 vorgenommen.

Die für das Gebiet charakteristischen Pilze weisen Fruchtkörper auf, die innerhalb der Hochwassergrenzen nicht ganz spärlich auftreten und meist mehrere Jahre beobachtet worden sind. Sie kommen an den trocken gewordenen Ufern des Tvärminneträsks vor. Im Sandträsk sind die Schwankungen des Wasserstandes geringer und dieser See ist auch mehr nach dem Ufer zu tiefer. Die meisten der für das ganze Untersuchungsgebiet charakteristischen Arten kommen auch an diesem See im Bereich des Hochwassers vor. Hier treten sie vornehmlich auf supraaquatischen *Sphagnum*-Decken auf.

Zu der zweiten Kategorie, den weniger charakteristischen Arten, zähle ich solche, die entweder nur selten und meist vereinzelt bis sehr spärlich angetroffen sind oder unter speziellen Verhältnissen in das Hochwassergebiet eindringen und dort in den Randteilen des Gebietes Fruchtkörper sehr spärlich bis zahlreich bilden.

Charakteristische Arten.

Discomycetes:

Sclerotinia scirpicola Rehm. — *Peziza scutellata* L.

Hymenomycetes:

Laccaria laccata (Scop.) Cook. — *Pholiota mycenoides* Fr.
Omphalia sphagnicola Berk. — *Inocybe lacera* Fr.
Collybia leucomyosotis Cooke & Smith. — *Naucoria myosotis* Fr.
Hygrophorus miniatus (Scop.) Schröt. — *Galera sphagnorum* (Pers.) Fr.
Leptonia asprella Fr. — *Psilocybe uda* (Pers.) Fr.

Weniger charakteristische Arten.

Hymenomycetes:

Mycena excisa Lasch.
Mycena rubromarginata Fr.
Mycena galericulata Scop.
Mycena sangvinolenta (Alb. et Schw.) Fr.
Collybia cirrhata Fr.
Collybia dryophila Fr.
Lactarius rufus (Scop.) Fr.
Lactarius helvus Fr.
Lactarius deliciosus (L.) Fr
Lactarius subdulcis (Bull.) Fr.
Russula puellaris Fr.
Hebeloma crustuliniforme (Bull.) Fr
Stropharia semiglobata (Batsch.) Fr.
Paxillus involutus (Batsch.) Fr.
Boletus scaber Bull.
B. scaber var. *niveus* Fr.
Boletus luteus L.
Boletus flavidus Fr.
Boletus bovinus L.
Irpex fuscoviolaceus Fr.
Thelephora laciniata Schaeff.

Die meisten dieser Arten sind in Finnland häufig oder ziemlich häufig, andernfalls wird dies im folgenden besonders vermerkt.

Charakteristische Arten.

Sclerotinia scirpicola Rehm. — Ist nur einmal früher in Finnland gefunden worden, nämlich auf Åland in Hammarland an dem See Vestanträsk, wo J. I. Lindroth und A. Kajava einige Fruchtkörper am 3. VII. 1897 beobachteten. — Anfang Juli 1931 wurden drei Fruchtkörper dieser Art am Tvärminneträsk von mir gefunden. Im Jahre 1936 kam sie hier im Juni massenhaft auf vorjährigen, nassen Halmen von *Scirpus lacustris* vor.

Peziza scutellata L. — An den Wurzeln abgestorbener Kiefern in den Randteilen des Hochwassergebietes. Der Pilz ist in den Jahren 1930—33 beobachtet worden.

Laccaria laccata (Scop.) Cook. — Steht zwischen den charakteristischen und den weniger charakteristischen Arten. Sie tritt jährlich ausserhalb des Gebietes ziemlich früh in der Nähe der Hochwassergrenze auf und dringt später oft in dasselbe ein. Bisweilen trifft man sie auch auf den supraaquatischen *Sphagnum*-Decken am Sandträsk. Die Fruchtkörper dieser Art sind im Bereiche des maximalen Wasserstandes auf folgenden Arten von Unterlagen gefunden worden: auf *Sphagnum*-Polstern, auf dünnen *Sphagnum*-Schichten, unter *Carex filiformis*, auf blossem Boden, auf Exkrementen sowie auf toten Pflanzenteilen, die an den Rand der supraaquatischen Moosdecken vom Wasser angespült sind oder Wälle an dem Ufer des Tvärminneträsks bilden.

Omphalia sphagnicola Berk. — Nach Karsten (1889 S. 93) sehr selten in Finnland und nur in Tammela in Tavastia australis gefunden. Nach Thesleff (1919 S. 43) im südöstlichen Finnland in den Jahren 1892—94 ziemlich selten. — Die Art ist von mir zum ersten Mal am 7. VII. 31 am Tvärminneträsk, im gleichen Jahre auch am Sandträsk angetroffen, und seither jährlich im Hochwassergebiete wiedergefunden worden, wo sie an lebendem *Sphagnum* bisweilen in grösseren Kolonien auftretende Fruchtkörper entwickelt.

Collybia leucomyosotis Cooke & Smith. — Ist bisher noch nicht aus Finnland bekannt geworden. Zum ersten Male habe ich diesen Pilz am 23. VI. 1931 am Tvärminneträsk gefunden, etwas später auch am Sandträsk. Er ist seither auf verschiedenen Stellen des Untersuchungsgebietes jährlich und beinahe ausschliesslich auf lebendem, nassem *Sphagnum* wiedergefunden. Meist erscheinen die Fruchtkörper dieser Art im Untersuchungsgebiet gesellig oder sogar in grösseren Kolonien. Dieser Pilz ist zuerst aus den *Sphagnum*-Mooren Englands bekannt geworden. Cooke hat ihn für seine Illustrations of British Fungi im Mai 1868 abgebildet. Saccardo gab 1887 (S. 220) eine kurze Artbeschreibung. In Dänemark ist er auf entsprechenden Lokalen keine ungewöhnliche Art, wie Lange 1936 im Zusammenhang mit einer gleichartigen Artbeschreibung berichtet (Flora Agaricina Danica Vol. II S. 16 sowie Fig. Pl. 45).

Hygrophorus miniatus (Scop.) Schröt. — Ist im Bereiche des Hochwassers in den drei Jahren 1932—34 beobachtet worden. Die Funde sind auf einem grösseren *Carex stricta*-Rasen, der über den Wasserspiegel des Tvärminneträskes emporragte, auf einer dünnen vom Wasser aufgespülten Detritus-Schicht am Ufer desselben Sees und auf einer entsprechenden Schicht am Rande einer supraaquatischen Moosdecke am Sandträsk gemacht worden. Fruchtkörper traten nur spärlich auf.

Leptonia asprella Fr. — Die Art ist aus dem Hochwassergebiet des Tvärminneträskes seit 1930 bekannt geworden. Sie ist mehrjährig, wenn auch nur spärlich oder ziemlich spärlich aufgetreten. Ihre Fruchtkörper erscheinen auf weichem, nassem, vegetabilischem Detritus. Der Pilz wurde im Jahre 1934 Mitte August sogar in den grösseren Vertiefungen des damals fast trockenen Tvärminneträskes gefunden. Die Unterlage der Fruchtkörper war mit toten Pflanzenresten überdeckter, nasser Dy. Der Pilz kam in *Polygonum amphibium*-Assoziationen mit *Scirpus lacustris* und *Potamogeton natans* vor.

Pholiota mycenoides Fr. — Nach Karsten 1889 (S. 162) ist diese Art sehr selten auf den Torfmooren Finnlands und nur in Tammela in Tavastia australis gefunden, sie ist aber in S-Finnland auf geeigneten Lokalen kein ungewöhnlicher und ein für das Untersuchungsgebiet sehr charakteristischer, oft in grossen Mengen vorkommender Pilz. Fruchtkörper dieser Art wurden von mir am Tvärminneträsk am 23. VI. 1931 zum ersten Mal angetroffen. Seither wurden sie mit Ausnahme des Jahres 1934 jährlich auf verschiedenen Stellen wiedergefunden. Wahrscheinlich kamen sie auch 1934 einigermassen zur Ausbildung, bevor ich in diesem Jahre das Untersuchungsgebiet besuchen konnte.

Inocybe lacera Fr. — Zum ersten Mal am 9. VII. 1932 im Untersuchungsgebiete angetroffen. Der Pilz ist in dieser Gegend sehr häufig, vorwiegend an sandigen Wegen, aber u. a. auch auf einer mehrere Meter hohen Sanddüne gefunden worden. Im Bereiche des Hochwassers des Tvärminneträskes ist er auf ausgetrocknetem Sandboden, insbesondere wo dieser nur eine sehr lücken-

hafte Vegetation aufweist, seit 1932 jährlich aufgetreten. Die genannte Vegetation besteht nach meinen Beobachtungen aus folgenden Phanerogamen, die reine oder etwas zusammengesetzte Assoziationen bilden: *Calamagrostis stricta, Juncus lamprocarpus, Phragmites communis, Scirpus palustris, Carex filiformis, Carex stricta* und *Lythrum salicaria.*

Naucoria myosotis Fr. — Sehr reichlich im August 1933 am Tvärminneträsk auf einer im vorhergehenden Jahre überschwemmten Fläche, die meist mit *Carex rostrata* und *Carex filiformis*-Assoziationen bedeckt war. Die Unterlage des Pilzes bestand vornehmlich aus einer dünnen *Sphagnum*-Decke, die zahlreiche abgestorbene Teile aufwies und über einer Dyschicht lag. Im folgenden Jahre wurden in einer kleinen, dickeren *Sphagnum*-Decke am Sandträsk zwei Fruchtkörper angetroffen.

Galera sphagnorum (Pers.) Fr. — Seit 1932 jährlich im Untersuchungsgebiet wiedergefunden. Die Art kommt meist spärlich bis sehr spärlich, bisweilen sogar vereinzelt auf lebendem *Sphagnum* vor.

Psilocybe uda (Pers.) Fr. — Im Untersuchungsgebiet in den Jahren 1933—36 teils auf *Sphagnum*, teils auf ausgetrockneten peripherischen Teilen des Gebietes ohne *Sphagnum* oder auf dem mit toten Pflanzenresten überdeckten Rande einer supraaquatischen *Sphagnum*-Decke gefunden. Auf letzgenanntem Lokale im Jahre 1935 reichlich, sonst aber ziemlich bis sehr spärlich. Im Jahre 1936 in *Carex filiformis*-Assoziation angetroffen.

Weniger charakteristische Arten.

Von den weniger charakteristischen Arten sind nur sieben während der Periode 1932—35 aufgetreten: *Mycena excisa, M. sangvinolenta, Lactarius rufus, Stropharia semiglobata, Paxillus involutus, Boletus scaber* und *Irpex fuscoviolaceus.* Die sechs ersteren sind in geringer Anzahl mit nur zwei bis zehn Fruchtkörpern und jede Art auf nur einer Fundstelle festgestellt worden. *Irpex fuscoviolaceus* kam dagegen reichlich im Jahre 1932 auf kleinen Kiefern vor, die an der äusseren Grenze des Hochwassergebietes des Tvärminneträsks in einer Periode niedrigeren Wasserstandes aufgewachsen, durch das Hochwasser in den unmittelbar vorhergehenden Jahren aber erstickt waren.

Von den weniger charakteristischen Pilzen sind alle übrigen nur für das Jahr 1936 festgestellt worden.

In der Zeit vom 3. Juli—3. August 1936 wurden folgende weniger charakteristische Arten und zwar jede sehr spärlich und nur auf einer Fundstelle beobachtet: *Collybia dryophila, Mycena galericulata, Mycena rubromarginata, Boletus scaber* und *Thelephora laciniata.*

Vom 10.—16. September 1936 wurden folgende zu dieser Gruppe gehörende Pilze angetroffen, von denen die meisten nur sehr spärlich vorkamen: *Collybia*

cirrhata (eine kleine, sehr dichte Gruppe), *Mycena excisa* (mehrere Fruchtk.), *Lactarius deliciosus*, *Lactarius rufus*, *Lactarius subdulcis*, *Lactarius helvus*, *Russula puellaris*, *Hebeloma crustuliniforme*, *Boletus scaber* und *B. scaber* var. *niveus* (beide ziemlich reichlich), *Boletus luteus*, *Boletus flavidus* (sehr reichlich), *Boletus bovinus* (sehr reichlich).

Das Auftreten der Grosspilze in Abhängigkeit vom Wasserstand.

Im allgemeinen scheint eine deutliche Abhängigkeit zwischen dem Wasserstand der beiden Seen und dem Vorkommen sowie der Ausbreitung der Pilze innerhalb des Hochwassergebietes zu bestehen.

Bei maximalem Wasserstande, wenn die ganze Fläche unter Wasser liegt, dürfte wohl nur *Sclerotinia scirpicola* vorkommen. Während der Periode 1930—34 nahm die Zahl der angetroffenen Arten entsprechend dem Sinken des Wasserstandes mit jedem Jahr zu. Im Jahre 1935, wo der ungefähre Mittelwasserstand wieder erreicht wurde, waren im Vergleich mit dem vorhergehenden Jahre etwas weniger Arten im Gebiete vertreten. Das Jahr 1936 war indessen insofern ungewöhnlich, als ein hoher Wasserstand und eine ungewöhnlich grosse Anzahl Arten nebeneinander auftraten.

Auch die Ausbreitung der Pilze innerhalb des Untersuchungsgebietes in dem Masse, wie sie sich mittels entwickelter Fruchtkörper zu erkennen gibt, kann in Beziehung zu den Schwankungen des Wasserstandes gebracht werden. Verschiedene Arten rücken bei sinkendem Wasser in einer durch junge Fruchtkörper gekennzeichten Front gegen die Mitte des Gebietes oder nach niedrigerem Niveau vor. Dass hierbei eine durch die Schwankungen des Wasserstandes bedingte Verschiebung in Auftreten der Fruchtkörper stattfindet, ergibt sich daraus, dass die Neubildung von Fruchtkörpern hinter der Front deutlich abnimmt und schliesslich ganz aufhört. — Bei steigendem Wasser findet ein entsprechender Rückzug statt. Wegen des im Jahre 1935 schnell gestiegenen Wasserstandes ist die früher vorrückende Art *Leptonia asprella* aus dem Hochwassergebiete verschwunden. Wahrscheinlich wird man sie wiederfinden können, wenn eine neue Periode mit sinkendem Wasserstande eingetreten ist.

Das Wasserbedürfnis der Grosspilze.

Die soeben erwähnten ungewöhnlichen Verhältnisse im Jahre 1936, besonders während der Beobachtungszeit im September, scheinen zunächst in offenbarem Widerspruch zu den vorherrschenden Verhältnissen zu stehen.

Bekanntlich ist für die Fruchtkörpererzeugung der Grosspilze eine verhältnismässig reichliche Wassermenge und eine genügend hohe Temperatur erforderlich. Meine Beobachtungen haben gezeigt, dass mehrere der untersuchten

Pilze gegen Veränderungen der Wasserzufuhr äusserst empfindlich sind und dass verschiedene Arten ein verschiedenes Wasserbedürfnis haben.

Für das Untersuchungsgebiet gilt in der Regel, dass ein höherer Wasserstand eine grössere Wasserzufuhr bedeutet und umgekehrt. Trocken gewordene Teile des Hochwassergebietes weisen einen dem offenen Wasserspiegel ungefähr entsprechenden Grundwasserstand auf. Die Unterlagen der betreffenden Pilze liegen oberhalb dieses Niveaus. Der Niederschlag verursacht in geringerem oder grösserem Masse eine Erhöhung der Wasserzufuhr der Pilze. Je stärker die Wärme und geringer der Niederschlag ist, um so mehr trocknen die Unterlagen der Pilze aus. Bei langsamer Veränderung des Wasserstandes und der davon abhängenden Wasserzufuhr sind die Pilze oft im Stande, sich mit ihrem Myzel nach benachbarten, für die Fruchtkörpererzeugung günstigeren Gebieten zu verbreiten.

Die Arten, welche auf gleichen Lokalen zu verschiedenen Zeiten und auf verschiedenen Lokalen gleichzeitig vorkommen, ermöglichen einen direkten Vergleich in bezug auf das Wasserbedürfnis. Hier seien die drei Arten *Collybia leucomyosotis*, *Pholiota mycenoides* und *Omphalia sphagnicola* erwähnt, die in genannter Reihenfolge Arten mit abnehmendem Wasserbedürfnis vertreten. Auch wenn sie zusammen auftreten, sind sie doch von verschiedenen mikroklimatischen Bedingungen abhängig oder sie weisen wenigstens verschiedene Stufen zunehmender oder abnehmender Fruchtkörpererzeugung auf. Kein anderer der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Grosspilze kommt auf so nasser *Sphagnum*-Unterlage vor wie *Collybia leucomyosotis*.

Während der Pilzzeit im Jahre 1936 herrschte eine Trockenzeit, die durch geringen Niederschlag und verhältnismässig hohe Temperaturen verursacht war. Aus der Umgebung, wo die Trockenheit auf die Erzeugung der Fruchtkörper einwirkte, verbreitete sich das Myzel mehrerer Pilze nach dem Hochwassergebiet des Tvärminneträskes und fand dort (während der Beobachtungszeit im September) auf den entwässerten peripherischen Teilen für die Fruchtkörpererzeugung günstigere Bedingungen vor. Von den damals gefundenen *Boletus*-Arten scheint *Boletus bovinus* das grösste Wasserbedürfnis gehabt zu haben.

Eine Arbeit, die in diesem Zusammenhang von besonderem Interesse ist, wurde im Jahre 1934 in Dänemark von Aage Lund unter dem Titel »Undersøgelser over Hatsvampefloraen paa Maglemose» veröffentlicht. Die Untersuchung ist in den Jahren 1932—33 ausgeführt worden. Etwa 1/3 der Arten, die auf dem Maglemose angetroffen worden sind, ist dieselbe wie in meinem Untersuchungsgebiet. Der von Lund und früher 1917 von C. Ferdinandsen unter dem Namen *Collybia clusilis* Fr. erwähnte Pilz entspricht der von mir erwähnten Art *Collybia leucomyosotis* Cooke & Smith. Nach Karsten (1879 S. 164) kommt erstere in Wäldern und auf Wiesen vor. Lange erwähnt

(1936 Vol. II S. 16) betr. *Collybia leucomyosotis*, dass die Art »was described by SCHROETER as *C. clusilis* Fr. wich, however, seems to be an entirely different plant, a native of woods and meadowland.» Dass die fragliche Art auf dem Maglemose mit der von mir gefundenen identisch ist, kann kaum bezweifelt werden. Diese Art wie auch *Pholiota mycenoides* hat jedoch bei weitem keine so dominierende Stellung auf dem Maglemose wie im Hochwassergebiete des Tvärminneträsk und Sandträsk. Sowohl die Artzusammensetzung als auch die in den Tabellen angegebenen Zahlen der Fruchtkörpermenge verschiedener Teile des Maglemose zeigen, dass die Wasserzufuhr auf diesem Moore viel geringer ist als in meinem Untersuchungsgebiete.

Zugleich ergibt sich, dass im Jahre 1933 die xerophileren Arten eine zunehmende, die hydrophileren eine abnehmende Fruchtkörpererzeugung aufwiesen, was von der Abnahme der Wasserzufuhr abhängen muss. Es ist von besonderem Interesse, dass in meinem — weit von Maglemose gelegenen — Untersuchungsgebiet die die Grosspilze betreffende Entwicklungstendenz in demselben Jahr die gleiche war, und zwar dass sie von dem sinkenden Wasserstand abhing.

Literatur: COOKE, M. C. 1881—91: Illustrations of British Fungi. — KARSTEN, P. A. 1871: Mycologia Fennica I. Discomycetes. Bidrag till kännedom af Finlands natur och folk utgifna af Finska Vetenskaps-Societeten 19. — 1879, 82: Rysslands, Finlands och den Skandinaviska halföns Hattsvampar I—II. Ibid. 32 & 37. — 1889: Kritisk öfversigt af Finlands basidsvampar. Ibid. 48. — LANGE, J. E. 1935, 36: Flora Agaricina Danica I—II. — LINDROTH, J. I. 1897: Den för floran nya ascomyceten Sclerotinia scirpicola Rehm. Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica 24. — LUND, A. 1934: Undersøgelser over Hatsvampefloraen paa Maglemose. »Maglemose i Grib Skov» ved H. E. Petersen XIII. Botanisk Tidsskrift Bd 42. — MIGULA, W. 1913: Kryptogamen-Flora von Deutschland, Deutsch-Österreich und der Schweiz. Bd III. 3. Teil. 2. Abt. Ascomycetes. — SACCARDO, P. A. 1887: Sylloge Fungorum Vol. V. — THESLEFF, A. 1919: Studier öfver basidsvampfloran i sydöstra Finland. Bidr. t. känned. af Finlands natur o. folk utg. af Finska Vet.-Soc. 79, N:o 1.

8. 5. 1937

Maisteri I. HIITONEN piti esitelmän: *Interseksuaalisuus eläinkunnassa.*

Meddelades att ur tryck utkommit *Acta Botanica Fennica 19*, innehållande I. HUSTICH: Pflanzengegraphische Studien im Gebiet der niederen Fjelde im westlichen Finnischen Lappland.

Dr C. E. SONCK anmälde fynd av *Epilobium collinum* f. *albiflorum* fr. KB Pielisjärvi, Jaakonvaara (3 exx. sommaren 1936) och *Satureja* (*Clinopodium*) *vulgaris* f. *albiflora* fr. AL Saltvik, Haraldsbyholmen, sommaren 1930 (några individ).

T. J. Hintikka: **Suomessa tavatuista hedekatoisista omenapuista ja niiden partenokarpiasta.**

Meikäläisessä kasvitieteellisessä ja puutarha-alan kirjallisuudessa on esitetty muutamia tiedonantoja omenapuista, joiden kukat ovat »terättömiä» (vrt. K. Vanamo 1910, 1918; Hjelt 1919; E. Grönblom 1931).

Näistä tiedonannoista kiinnostuneena olen vuosien mittaan koonnut tietoja ja havaintoja tämänluontoisista maassamme esiintyneistä anomaaleista omenapuista. Ne ovat kaikki olleet jalostamattomia »siemenpuita» ja niitä on tavattu vain yksityistarhoissa. Kuten tunnettua, tulevat siemenistä kasvatetut kauppapuutarhojen omenapuut tavallisesti jo ennen niiden kukkimista käytetyiksi perusrungoiksi.

Sellaisia anomaaleja omenapuita on tietooni tullut seuraavista paikoista: Ab: Koski, maanvilj. J. Aaltosen puutarh. (2). — Ta: Hollola, Kalliola, Peltoseppälä (2 nyttemmin hävitettyä puuta); Padasjoki, Torittu Alatalo (1). — N: Helsingin pit., Puistola, rakennusmest. Y. Stigell'in puutarh. (1) ja eräässä lähitarhassa (1). — Ka: Vuoksela, Hirvisaari, maanvilj. Simo Väkiparran »pellossa» (1) ja maanvilj. Jaakko Vanhasen tarhassa (4; lisäyksiä edellisestä puusta). — Ik: Sakkola, Purpua, aik. maanvilj. M. Paason, nyk. J. Koirasen puutarh. (1). — St: Nakkila, Tattarainen, Matomäki (1).

Kaikissa näissä puissa on hedekatoisuus selvää: heteitä tai staminodioita en ole onnistunut niiden kukissa tapaamaan. Kokonaan terättömiä näiden puiden kukat eivät ole, vaan terälehdet ovat jääneet mitättömän pieniksi, miltei suomumaisiksi ja peittyvät aluksi verholehtien suojaan. »Kukkiessa» avautuvat verraten hoikkaa kukkasilmua ympäröivien verholehtien latvat, jolloin emien luotit ja osa niiden vartaloa työntyy esiin. Luottien ja vartaloiden lukumäärä on jonkin verran vaihteleva eri puissa ja saman puun eri kukissa. Useimmiten se on normaalista suurempi.

Kun kukkimisaika on ohi, käyristyvät verholehdet ulospäin, jolloin terälehdet tylpistyvät ja ruskettuvat. Luotit ja vartalot ovat yleensä verraten kauan aikaa esillä.

Kuten jo aikaisemmin on selvitetty (vrt. mm. Schilberszky 1913; Longo 1920; Kobel 1930), on omenapuissa hedekatoisuuden yhteydessä ilmennyt niissä partenokarpiaa. Näissä meikäläisissä hedekatoisissa puissa on partenokarpiaa eri määrässä eri puissa.

Helsingin pitäjän Puistolassa kasvava (Stigellin) puu on nyt lähes 20 vuoden ikäinen, runsaasti kukkinut ainakin n. 10 vuoden ajan ja, vaikka lähellä on eri laatuisia omenapuita, se ei ole kantanut milloinkaan yhtään omenaa. Keinolliset pölytykset (1935) ovat olleet tuloksettomia; tänä keväänä (1937) on niitä vielä jatkettu laajamittaisesti. On ilmeistä, että tämä puu ei ole partenokarpinen; mistä sen tähänastinen steriilisyys johtuu, on vielä ratkaisematta.

Toisissa mainitunlaisissa anomaaleissa omenapuissa (toisessa Hollolan Kalliolan puussa, lisäksi Padasjoen, Nakkilan ja T. l. Kosken puissa) on tavattu vain sellaisia omenia, joissa on aina jokin siemenaihe kehittynyt kypsäksi siemeneksi, jonka tapahtuman edellytyksenä on pölyytys ja siitos. Niiden satoisuus on ollut erittäin huono ja omenat tuskin käyttökelpoisiksi arvosteltuja.

Partenokarpiaa on ilmennyt toisessa Hollolan Kalliolan, Sakkolan Purpuan ja Vuokselan Hirvisaaren puissa.

Kahdessa ensiksimainitussa puussa on nimittäin sellaisien omenien, joiden siemenaiheet ovat jääneet kehittymättä, ohella esiintynyt myös siemenellisiä omenoita, jotka ovat muodoltaan erilaisia kuin ne omenat, joissa siemenaiheet eivät ole kehittyneet. Viimeksi mainitut omenat ovat kaikesta päättäen kehittyneet ilman siitosta. Olisivatko ne kehittyneet pölyytyksen, joka ei olisi johtanut siitokseen saakka, vaikutuksesta, tämän kysymyksen ratkaisemiseksi ei ole kyllin riittävästi havaintoja. Näiden omenien pitkänomainen muoto ym. seikat tukevat siemenaiheiden kokonaan kehittymättä jäämisen lisäksi sitä mielipidettä, että ne ovat kehittyneet partenokarpisesti. Hollolan Kalliolan toisenkin puun ja Sakkolan Purpuan puun omenat ovat laadultaan sellaisia, ettei niitä voi pitää arvo-omenina.

Vuokselan Hirvisaaren omenapuihin kiinnitti huomioni maisteri Ilmari Hiitonen. Näissä puissa, jotka kasvavat maanvilj. Simo Väkiparran »pellossa» ja maanvilj. Jaakko Vanhasen puutarhassa, ei ole, viimeksi mainitun vakuutuksen mukaan, tavattu ainakaan toistaiseksi yhtään omenaa, joissa olisi kehittyneitä siemeniä. Kun tarkastamani runsaat omenanäytteet ovat olleet kehittyneitä siemeniä vailla, on selvää, että nämä puut voivat partenokarpisesti kantaa omenia.

Asiantuntijain arvostelun mukaan nämä omenat, joskaan eivät kaikinpuolin ensiluokkaisia, ovat kuitenkin makunsa, tuoksunsa ja kokonsa puolesta täysin tyydyttäviä. Omenien pohjaväri on kellervä ja kypsyessä siihen muodostuu punaisia laikkuja. Aluksi omenissa ilmenevä kuhmuisuus tasoittuu kypsyessä. Monessa suhteessa nämä omenat muistuttavat punaista kaneliomenaa.

Näiden puiden emopuu, josta on lisäyksiä saatu ottamalla tyvivesoja, on vanha, arviolta ehkä sadan vuoden ikäinen, toiset puut usean kymmenen vuoden ikäisiä. Mitään varmaa muistitietoutta ei ole säilynyt emopuun alkuperästä; arvellaan sen olevan peräisin Venäjältä päin. Puut ovat erinomaisesti kestäneet sikäläiset talvet, kantaneet runsaalti satoa, ja niiden oksat ovat lujia.

Syrjäseudussa ne ovat säilyneet huomaamatta tähän asti. Collan (1934) ei ainakaan mainitse kotimaisien omenalaatujen luettelossaan mitään sellaisista laaduista. Nyttemmin on puista otettu ymppäysoksia erään kauppapuutarhan toimesta ja tämä partenokarpinen laatu tulee kauppaan lähivuosina.

Lähemmät yksityiskohtaiset tiedot ja kuvaukset tästä samoin kuin muistakin edellä mainituista omenapuista julkaistaan toisessa yhteydessä.

Kirjallisuus: Collan 1934: Suomen hedelmänviljelys. Valtion maatalouskoetoiminnan julk. 60. — Grönblom 1931: Kotipuutarha s. 15. — Hjelt 1919: Conspectus Florae Fennicae. — Kobel 1930: Vierteljahrschr. d. naturf. Ges. Zürich 65; — 1931: Lehrb. d. Obstbaus Berlin — Longo 1920: Riv. di biologia. — Schilberszky 1913: Bot. Közlön 12. — Vanamo 1910, 1918: Luonnon Ystävä.

T. J. Hintikka: **Havaintoja mukuramännystä (Pinus silvestris L. l. gibberosa Kihlm.).**

Kairamon (Kihlmanin) (1902) kuvaamasta tavallisen männyn *gibberosa*-lusuksesta ovat Tubeuf (1930) ja Liese (1930) esittäneet selvityksiä. Eräiden faneerin valmistajiemme taholta esitettyjen kyselyjen johdosta ryhdyin eri tavoilla selvittämään tämän männyn »lusuksen» esiintymistä meillä. Tässä työssä kertynyt aineisto mielestäni valaisee monessa suhteessa mukuramännyn luonnetta. Tähänastisesti ilmenneestä esitettäköön edeltävänä tiedonantona seuraavaa.

Mukuramännyistä on *ulkomaisessa* kirjallisuudessa esittänyt tietoja Tubeufin (l. c.), joka on koonnut aikaisemmat Conwentzin esittämät löytöpaikkatiedot, ja Liesen lisäksi vain Vanin (1933). Niitä tavattaneen kyllä muissakin maissa kuin Saksassa, Venäjällä ja Suomessa, joista maista on esiintymistietoja. Kaikesta päättäen niihin ei ole huomio kiintynyt muissa maissa.

Suomessa on jo ennen Kairamoa Blumenthal (1900) esittänyt kaiketikin mukuramäntyä tarkoittavan tiedonannon. Kairamon tyyppinäyte Tb: Saarijärveltä on yhdessä F. G. Bergrothin Korpiselältä tallettaman näytteen kanssa Helsingin yliopiston kasvitieteellisen laitoksen kokoelmissa. Cajander (1917) on esittänyt tietoja mukuramäntyesiintymistä maassamme.

Mukuramäntyjen esiintymisestä Suomessa voidaan tähän asti kertyneiden löytötietojen nojalla sanoa, että niitä *on tavattu siellä täällä yli koko maamme alueen*, Inarista aina eteläranikolle asti.

Kun löytöpaikkatietoja kertyy ammattilehdissä julkaisemieni tiedustelujeni johdosta edelleenkin, ei ole paikallaan ryhtyä niitä tässä luettelemaan, varsinkin kun olen (1936) alustavan löytöpaikkaluettelon julkaissut.

Erikoisesti olen pyrkinyt esiintymistietoja kootessa kiinnittämään huomiota siihen, ovatko kaikki meikäläiset mukuramännyt Kairamon *gibberosa*-männyn tyyppinäytteen kaltaisia.

Näin ei ole asianlaita, sillä mukuroitumista on kahta eri tyyppiä: 1. *juomupintaista* ja 2. *sileäpintaista*.

Luonteenomaisen *gibberosa*-männyn mukuroiden ja niiden välinen rungon puuosan pinta on sileä, ilman poimumaisia ns. juomukohtia. Tällaisia ovat useimmissa tapauksissa meikäläiset mukuramännyt. Muutamissa tapauk-

Typis expr. 31. 12. 1937.

sissa on mukuramännyn puuosan pinnan rakenne toisenlainen. Siinä on juomukohtia sekä mukuroiden pinnassa että myöskin muualla rungossa. Mukuroiden kohdat eivät niin selvästi ulkone rungon pinnasta kiun sileäpintaisessa mukuroitumisessa, joka on KAIRAMON tyyppinäytteille luonteenomaista.

Juomupintaista mukuroitumista on ollut toistaiseksi tarkastettavani vain yksi runko ja sekin kuorittuna (Kontiolahden Lehmosta).

TUBEUFin (l. c.) (Münchenin yliopiston kokoelmien) näytteiden nojalla esittämät kuvaukset osoittavat, että juomupintaista mukuroitumista on tavattu Saksassakin, sielläkin kaikesta päättäen hyvin harvoin.

Mitään systemaattista lusus- tai aberraatio-nimeä ei ole tarpeen ryhtyä käyttämään juomupintaisesta mukuramännystä. Siinä ilmenevät muutokset ovat pääasiassa samanlaatuisia kuin varsinaisessa mukuramännyssäkin esiintyvät.

Sen sijaan on syytä huomauttaa, että SYLVÉNin (1916) kuvaama männyn *tuberculata*-lusus, jota meikäläisissä kasvioissa (vrt. mm. HIITONEN 1933) on pidetty *gibberosa*-lusuksena, on siitä eriävä. Aikaisemmin kuin SYLVÉN olen (1914) kuvannut *tuberculata*-lusukselle ominaisia muodostumia ja huomauttanut niiden olevan normaalista poikkeavia ja kaikesta päättäen sairaalloisia.

Männyssä esiintyy myös *yksittäisiä pahkoja*. CAJANDER (l. c.) on, samoinkuin VANIN (1933) niistä maininnut. Näiden muodostumien (samoinkuin kuusen ja koivujen pahkojen) syyperäisyydestä ei ole riittävää selvyyttä. Etelämpänä kasvavien mäntyjen luonteenomaisissa yksittäispahkoissa ei ole tavattu sellaisia aluksi vaaleita juovakohtia kuin *gibberosa*-männyn mukuroissa (vrt. myös VANIN l. c.). Pohjois-Suomen ja Lapin mäntyjen yksittäispahkoissa (vrt. jo CAJANDER l. c.) niitä ilmoitetaan esiintyvän. Tämän nojalla on sanottava, että näissä pahkoissa voi esiintyä samantapaisia resinoottisia muutoksia kuin *gibberosa*-männyn mukuroissa, vaikkei kuitenkaan aina.

Mukuramäntyjen *kasvupaikat* ovat hyvin erilaisia. Useimmiten niitä on soistuneessa maaperässä, rämeillä tai niiden laiteilla. Niitä on tavattu myös tuoreilla kangasmailla, paitsi tasaisella moreenimaalla myös VT- ja VMT-metsissä, jopa kivikkoisissakin. Kasvupaikat ovat siis sangen vaihtelevan luontoisia.

Toisissa tapauksissa mukuramännyt esiintyvät ryhminä (vrt. myös CAJANDER l. c.). Tavallisinta on meillä kuitenkin niiden esiintyminen yksitellen. Sellaisesta joukkoesiintymästä kuin Rova-metsässä, josta jo KAIRAMO on CONWENTZin tietojen mukaan maininnut ja josta TUBEUF ja LIESE ovat saaneet tutkimusaineistonsa, ei ole meillä ainakaan tähän asti tietoja.

Mukuroitumista on meikäläisissä männyissä verraten harvoin esiintynyt oksissa. Rova-metsän männyissä on oksienkin mukuroituminen kaikesta päättäen yleistä.

Mukuramäntyjen ulkoinen tautikuva osoittaa, että näitä mäntyjä on pidettävä sairaalloisina.

Mukuroituminen alkaa jonkin matkaa maanpinnasta, joskus alempaa, joskus korkeammalta ja jatkuu latvukseen päin. Toisissa tapauksissa on mukuroitumista aluksi vain rungon yhdellä, etelänpuoleisella sivulla.

Juuristossa en ole voinut todeta mitään sellaisia muutoksia, joita voisi pitää mukuroitumista aiheuttavana.

Mukuramäntyjen latvus on useimmissa tapauksissa harsu ja monesti se osoittaa kuivumisen ja kuolemisen merkkejä. Oksia kuolee runsaasti.

Mukuroituminen voi jatkua ilmeisesti pitkän aikaa siten, että mukuroiden puuosan pinta pysyy säännöllisen sileänä tai juomuisena. Toisissa tapauksissa on mukuroitumisen lopputuloksena se, että toiset mukurat muuttuvat, senjälkeen kun kuori on niiden kohdista irtautunut, pinnaltaan kauttaaltaan pihkautuneiksi rosoiksi.

Mukuramäntyjen sisärakenteesta mainittakoon tässä vain muutamia seikkoja, pääasiassa niitä, jotka osoittavat, että Tubeufin (1930) esittämä mielipide, jonka mukaan mukuroissa esiintyvät solukot eivät olisi sairaalloisia, patologisia, ei ole paikkansa pitävä.

Mukuroitumisen ensi merkkejä on puuosan *epäkeskinen kasvu*. Tämä alkaa meikäläisissä mukuramännyissä verraten myöhään. Epäkeskinen kasvu tapahtuu siten, että siihen rungon kohtaan, johon mukura alkaa muodostua, syntyy normaalista paksumpia vuosilustoja.

Näihin normaalista paksumpiin vuosilustoihin muodostuu säteittäissuuntaisia, vaaleita, juovamaisia kohtia, joita Tubeuf on sanonut valeydinsäteiksi (»falsche Markstrahlen», »Pseudomarkstrahlen»). Nämä jatkuvat kuoreen saakka. Mantopuussa ne säilyvät vaaleanvärisinä, sydänpuussa ne painuvat ruskeiksi.

Näiden juovakohtien rakenne osoittaa, että niissä on suurimmalta osalta putkisoluja, joissa, kuten jo Tubeufkin on huomannut, on ns. orsi- (Balken-) muodostumia. Tosin jo Sanio (1873—74) on orsimuodostuksia tavannut ulkopuolisesti normaaleilta näyttävien mäntyjen puussa, mutta viime aikoina on näitä muodostumia tavattu varsin monien sairaiden kasvien sisäiseen tautikuvaan kuuluvina muutoksina (vrt. mm. Küster 1925; Zweigelt 1937).

Epänormaalien pihkatiehyeitten muodostuminen ei ole suinkaan normaalista, vaan sairaalloista ja mukuroiden kokonaan pihkautuessa syntyvä lylypuu ei liioin ole minkään normaalisen tapahtuman tulos.

Mitään aiheuttajaksi epäiltävää eliötä ei ole mukuroiden soluksissa ollut todettavissa.

Mukuramännyissä ilmenneet anatoomiset muutokset mielestäni osoittavat, että mukuroituminen on sekundääristä pihkavuotoa, resinoosista, jolloin

pihkatiehyeitä syntyy varsinaisien ydinsäteiden ulkopuolella esiintyvien tylppysolukkojen kohdissa, ja puuhun muodostuu niiden yhteydessä erikoisia epänormaaleja pihkatiehyeitä.

Tämän sekundäärisen pihkavuodon ensi oireisiin kuuluu epäkeskinen puuosan kasvu, orsimuodostumia sisältävän solukon sekä tylppysolukkojen ja tietenkin pihkatiehyeitten esiintyminen. Juovakohtien ympärillä olevat puun solukot voivat niveröityä ja niissä voi esiintyä niveräsilmäkekohtia, joissa vuorostaan voi esiintyä pihkavuotoilmiöitä. Sydänpuumuodostus on voimakasta, pihkakasautumia on puussa monessa kohden.

Juovakohdat ovat puun rungon pituussuunnassa monesti paljon pitkänomaisempia kuin mitä Tubeufin esityksessä on niitä kuvattu. Juovakohtien muodostuminen mukuroiden sisäosissa anastomoituneeksi verkostoksi osoittaa, että niissä kohden tapahtuu kaikesta päättäen sellaisien solukkojen, joissa on orsimuodostuksia, toimesta epänormaaleja kasvutapahtumia.

Mukuroitumisen luonteesta ja syistä ovat Tubeuf ja Liese tulleet selvityksissään vastakkaisiin tuloksiin.

Tubeufin mukaan ovat mukuramännyt luonteeltaan teratologisia, mutaatioiden tapaisia ja niissä esiintyvät solukot eivät olisi patologisia. Lisäksi hänen esityksessään on pyritty osoittamaan, että puheena olevat juovakohdat, valeydinsäteet, olisivat kääpiöversoihin johtavien johtojänteiden (»Kurztriebspure») luontoisia.

Liese on pitänyt mukuroitumista jollakin tavalla tarttuvana tautina, mutta mitään eliötä, joka olisi voitu tulkita mukuroitumisen aiheuttajaksi, hän ei ole todennut. Anatoomista puolta hän ei ole selvittänyt.

Tubeufin otaksuma, että »valeydinsäteet» olisivat »Kurstriebspure»-muodostumia, perustuu siihen, että männyn kääpiöversojen johtojänteistössä vanhemmittain esiintyy pihkavuotoilmiöitä: keskinen pihkatiehyt ja sen ympärillä tylppysolukkoa, joka on enemmän tai vähemmän puuydinsäteiden yhteydessä. Tällaiset pihkatiehyet, joita esiintyy havupuissa (mm. *Thuja occidentalis*'en epänormaaleissa pihkavuotoisissa muutoksissa), eivät todista mitään sen mielipiteen puolesta, että juovakohdat olisivat kääpiöversojen kohtia tai merkkejä näistä. Vielä niiden rakenne ja muoto paitsi alunperin myös myöhemmin, kun ne muodostavat mukuran sisään verkoston, ei osoita mitään sellaisia muotoseikkoja, joiden nojalla niitä kävisi pitäminen »Kurztriebspure»-muodostumina.

Tämän sekundäärisen pihkavuodon, ilmeisen resinoosiksen *syitä* selvittäessä on huomattava, että meikäläisissä mukuramännyissä alkaa mukuroituminen yleensä jonkin matkaa maan rajasta. Mahdollista on, että jotkin mikroklimaattiset seikat (lämpötilojen vaihtelut) voivat ärsyttävästi vaikuttaa erikoisen herkkiin mänty-yksilöihin, aiheuttaen niissä mukuroitumista. Joka tapauksessa *mukuramännyt ovat selvästi sairaita mänty-yksilöitä.*

Yksityiskohtaisesti esitän mukuramäntyjä koskevat havaintoni ja selvitykseni toisessa yhteydessä.

Kirjallisuutta: BLUMENTHAL 1900: F. Forstför. Meddel. 17, s. 63—. — CAJANDER 1917: Metsänhoidon perusteet 2. Porvoo. — CONWENTZ: vide v. TUBEUF. — HIITONEN 1933: Suomen kasvio. Helsinki. — HINTIKKA 1914: Meddel. Soc. pro F. & Fl. Fennica 40, s. 144—; 1936: Metsätal. Aikakausk.— KIHLMAN (KAIRAMO) 1902: Meddel. Soc. pro F. & Fl. Fennica 29, s. 26—. — KÜSTER 1925: Pathol. Pflanzenanatomie. 3. Aufl. Jena. — LIESE 1930: Forstl. Wochenschr. Silva, s. 2—. — SANIO 1873—74: Jahrb. f. wiss. Botanik 9, s. 58—. — SYLVÉN 1916: De svenska skogsträden I. Barrträden. Stockholm. — v. TUBEUF 1930: Zeitschr. f. Pflanzenkrankh. 40, s. 225—, 353— ja 465—. — VANIN 1933: Kurs ljesnoi fitopatologii 2. Moskova & Pietari. — ZWEIGELT 1937: Zeitschr. f. Pflanzenkrankh. 47, 2.

P. SCHULZE, Rostock, K. VIETS, Bremen und C. WILLMANN, Bremen:

Mitteilungen über F. D. Wasastjernas Monographia Acarorum.

Eine kurze Mitteilung im Zool. Anzeiger (1901, Bd. 25, p. 695) über die »Erste Versammlung nordischer Naturforscher und Ärzte in Helsingfors 7.—12. Juli 1902» besagt, dass ERIK NORDENSKIÖLD auf jener Versammlung eine »im Besitz des Entomologischen Museums befindliches, reich illustriertes Manuscript über die Acariden» demonstrierte, »welches im Anfang des vorigen Jahrhunderts von dem Gutsbesitzer FRANS DIEDRIK WASASTJERNA verfasst» war. Diese Milbenbearbeitung wurde von Fachleuten bislang nicht ausgewertet und natürlich auch — weil Manuskript — ebenso nicht in der Bibliographie der finnischen zoologischen Literatur genannt (Acta Soc. Fauna et Flora Fennica, Bd. 24, 1909). Einen kurzen Bericht über WASASTJERNAS Monographie gibt E. NORDENSKIÖLD in den Verhandlungsberichten jener Versammlung (Förh. Nord. Naturf. och Läkaremötet, Helsingfors, 1903, Sect. zool., p. 2—4).

Die von WASASTJERNA vor über 100 Jahren gemachten Feststellungen, die von ihm genannten und beschriebenen Acari sind in systematischer und namentlich nomenklatorischer Hinsicht — weil nicht veröffentlicht — selbstredend als nicht zu berücksichtigen anzusehen. Die von ihm eingeführten Namen sind ungültig; sie jetzt noch zu nennen, könnte sie nicht gültig machen und würde nur eine unverzeihliche Belastung der Nomenklatur bedeuten. In faunistischer Hinsicht jedoch sind WASASTJERNAS Untersuchungen auch heute noch wertvoll, sodass es angebracht erscheint, die Arbeit dieses Acarologen, und vorweg sei das bemerkt, dieses guten Acarologen, auch heute noch zu würdigen, zumal aus seinem Untersuchungsgebiete erst wenige Daten und in gewissen Gruppen seit seiner Arbeit keine weiteren vorliegen.

Mit besonderem Danke begrüsste ich (VIETS) es daher, dass Herr Rektor HÅKAN LINDBERG, Helsingfors, bereitwilligst das Manuskript zur Überprüfung zur Verfügung stellte und gestattete, dass auch anderen Fachkollegen die Bände zugänglich gemacht würden.

Nach freundlicher Mitteilung LINDBERGS wurde FRANS DIEDRIK WASASTJERNA am 30. 5. 1786 in der Stadt Wasa in Finnland geboren. Im Jahre 1802 war er Student in Greifswald, setzte seine Studien dann in Uppsala fort. Er wurde Arzt in Stockholm, wo er bis 1809 blieb. Im Jahre 1810 siedelte W. nach Wasa um; er besass hier eine Sägemühle und legte eine Kleiderfabrik an. Später, 1834, verkaufte W. seine Fabriken und beschäftigte sich, in Wasa verbleibend, mit Naturstudien, legte auch grosse Naturaliensammlungen an. Nach einer Jahresangabe in seinem Manuskript (p. 25) hat er aber schon vordem, »1824», gesammelt. WASASTJERNA stand mit namhaften Persönlichkeiten seiner Zeit in Verbindung; genannt werden Prof. THUNBERG, Stockholm Baron GUSTAF VON PAYKULL, Kommerzienrat CARL JOHAN SCHÖNHERR, Major LEONHARD GYLLENHAL, Graf CARL GUSTAF MANNERHEIM, Prof. CARL REINHOLD SAHLBERG. Nach WASASTJERNA wurde eine Reihe von Insekten benannt (*Agabus*, *Cryptocephalus*, *Hylesinus*). Seine Sammlungen wurden beim Brande der Stadt Wasa im Jahre 1852 z. T. vernichtet. WASASTJERNA starb am 10. August 1853. Die letzten 14 Jahre seines Lebens war er vollständig erblindet.

Die »Monographia Acarorum FRANSISCI DIDR. WASASTJERNAE» wurde von seinem Sohne JACOBUS FR. OSKAR WASASTJERNA zusammengestellt (»edidit», wie es auf dem Titelblatt heisst). Es sind 791 Seiten Text[1] in 2 Teilen, aber zu einem Bande vereinigt. Die zugehörigen Tafeln bilden einen zweiten Band. Es sind das kleine, dicke Bändchen von etwa 10 × 12 cm im Format.

Der Textband bringt nacheinander das Vorwort des Sohnes (8 Seiten schwedisch), Literatur (5 Seiten), Familien- und Gattungsübersicht (6 S.), diese Abschnitte ohne Paginierung; danach folgen die 791 Seiten beschreibenden Textes.

Da es sich für uns um *die in faunistischer Hinsicht noch verwertbaren Ergebnisse* der Arbeit WASASTJERNAS handelt, erübrigt es sich, hier das System und die Gliederung zu behandeln. Die Diagnosen sind lateinisch; ihnen folgen Habitatio und gegebenenfalls die Synonymie. Die in der Mehrzahl kolorierten Tafeln, je eine für eine Art, sind im allgemeinen überaus sauber und peinlich, in vielen Fällen fast bestechend ausgeführt (»F. D. W. pinx.»). Den etwa gleichzeitig entstandenen C. L. KOCHS sind sie in der technischen Ausführung wohl oft überlegen.

In den nachfolgenden Abschnitten werden die Ixodiden durch P. SCHULZE, die Hydrachnellae durch K. VIETS und die Oribatei und andere Gruppen durch C. WILLMANN einer Deutung unterzogen. Um die a priori ungültigen Namen

[1] Zu je einer Art gehört ein Blatt Text; da der Text in der Regel nicht mehr als 1 Seite ausmacht, umfasst die eigentliche Handschrift nur die Hälfte der Gesamtseitenzahl.

WASASTJERNAS nicht in das Schrifttum einzuführen, ist jeweils nur die betreffende Seiten- und Tafelangabe des Manuskripts zitiert und dazu die Deutung gesetzt. Die damit gegebenen *heutigen Namen bilden also die faunistische Liste.* Nur Arten, die bereits vor WASASTJERNA benannt und von ihm — richtig oder falsch — zitiert oder bestimmt wurden, die er also nicht neu benannt hat, konnten auch jetzt angegeben werden.

Die hiermit behandelten Gruppen der Acari umfassen nur einen Teil der Arbeit des WASASTJERNA. Es bleiben unerledigt, um nur einige Gattungen oder Gruppen zu nennen, viele Larven, *Leptus*, Sarcoptiden, *Analges*-Arten, Tyroglyphiden u. a. WASASTJERNA führt in seiner Monographie ferner Pycnogoniden (1 Taf.) und eine ganze Reihe von Pseudoskorpionen (8 Taf.) an. Spezialisten auch dieser Gruppen seien hiermit darauf hingewiesen.

I. Ixodoidea.

von P. Schulze, Rostock.

Das WASASTJERNAsche Werk enthält nur 4 Tafeln mit Originalabbildungen nach finnländischen Tieren, die Angehörige von 3 Arten darstellen.

1) *Ixodes ricinus* L. 1758. — ♀ Tafel XXII und Seite 79. Habitat in canibus, ubique. — ♀ Tafel XXVI und Seite 87. Habitat in bobus, ubique. — Nymphe Tafel XXIII und Seite 81. Captus in Finlandia e mure agresti.

2) *Ixodes* (*Exopalpiger*) *nivalis* Rond. 1928. — wohl in der Rasse *suecicus* P. Sch. 1930. — ♀ Tafel XXI und Seite 75. Captus in Finlandia e mure arvense.

3) *Ceratixodes uriae* White 1852 — (putus Pickard — Cambridge 1869) — Nymphe Tafel XXVIII und Seite 97. Captus in Finlandia e *Alca torda*.

1 und 3 sind aus Finnland noch nicht gemeldet, waren aber zu erwarten. Selbstverständlich stellen die festgestellten Arten nur einen kleinen Teil der Zeckenfauna des Landes dar, besonders wäre zu achten auf die Schmarotzer in den Niststellen und Bauten von Vögeln und Säugern, vergl. P. SCHULZE, Die kleinhöhlenbewohnenden Zecken der Artengruppe um *Ixodes autumnalis* Leach 1815. Zeitschrift f. Parasitenk. 1937.

II. Die Wassermilben-Hydrachnellae aus Wasastjernas »Monographia».

von Karl Viets, Bremen.

Die Wassermilben bilden den Schlussteil in der Arbeit WASASTJERNAS. Sie sind zu kurz gekommen, denn die meisten Arten hat der finnische Acarologe — »nunquam vidi» — nicht in Händen gehabt. Er hat in dem zusammenhängenden Teile der Wassermilben-Bearbeitung — einige wenige Formen finden sich vordem — auf p. 635—765 und zugehörigen Tafeln CCXVIII—CCLXVII im ganzen 51 Arten beschrieben und abgebildet. Nur 3 dieser Arten hat WASASTJERNA tatsächlich gesehen, diese allein sind koloriert dargestellt. Für diese 3 Arten schafft W. neue Gattungen oder stellt sie doch zu

anderen Arten in neu aufgestellte Genera, die — als Manuskript-Namen — heute belanglos sind und garnicht erst veröffentlicht werden sollen. Die gesehenen Arten sind:

1) *Eylais extendens* (O. F. M.), 1776 (p. 675, Tab. CCXXXV). WASASTJERNA bezieht seine Form auf MÜLLERS *Hydrachna extendens*. Es ist eine echte *Eylais* und man kann die spezifische Bestimmung gelten lassen, wenn auch nicht nachprüfen. WASASTJERNA bildet das von unten gesehene Maxillarorgan mit den Palpen gut ab; er erkannte die einander genäherten Augenkapseln, nicht jedoch die verbindende Brücke und stellte auch den Laichkuchen dar. »Habitat in fossis aquaticis Daniae, in aquis stagnantibus Finlandiae cepi.»

2) *Piona longipalpis* (KREND.), 1884. Nach dem guten Palpenbilde (kräftige Beugeseitenhöcker am P. IV) und der dunklen Körperfarbe dürfte kaum Zweifel an der Identität der Form mit KRENDOWSKYS Art bestehen; es handelt sich um das ♀. Da keine Synonyme angegeben sind, ist diese Form als eine der von WASASTJERNA als neu erkannten anzusehen. »Habitat in aquis stagnantibus Finlandiae rarissime.»

3) *Thyas* sp.? (p. 762, Tab. CCXLVI). WASASTJERNA erkannte die papillöse Haut und deren kurze Haare und stellte auch gut die schwimmhaarlosen Beine und die beiden Augenkapseln dar. Auch hier ist Fehlen der Synonymie ein Zeichen, dass der Autor diese Art — »Habitat in aquis stagnantibus Finlandiae rarius» — als neu ansah.

Alle anderen Wassermilben hat WASASTJERNA nach O. F. MÜLLERS Hydrachnae etc., 1781, kurz beschrieben und auf den Tafeln unkoloriert, nur in Strichzeichnung dargestellt (Tab. CCXVIII—CCXXXIII) oder sogar ganz unfertig nur in Bleistiftskizzen hinterlassen (Tab. CCXXXIV—CCLXVII). Alle diese Abbildungen sind Kopien nach MÜLLER. In der Synonymie zitiert WASASTJERNA MÜLLER, LINNÉ, FABRICIUS, gelegentlich auch DEGEER und SCHRANK

In systematischer Hinsicht hat WASASTJERNA wohl erkannt, dass man mit der MÜLLERschen Auffassung der Wassermilben als einer Gattung — *Hydrachna* — nicht mehr auskomme. LATREILLE hat er wohl nicht gekannt (nicht in der Bibliographie), denn die Genera *Limnochares* und *Eylais* fehlen bei ihm. Auch DUGES, 1834, war ihm nicht bekannt oder noch nicht erschienen. Da WASASTJERNA sich 1834 von Berufsgeschäften zurückzog, 1840 erblindete, nach einer Fundangabe (p. 35) aber schon 1824 sammelte, wird das Manuskript etwa um 1830 entstanden sein.

Als bekannte Gattungsnamen verwendet WASASTJERNA in den Hydrachnellae *Hydrachna* (13 Arten), *Trombidium* (2 Arten) und *Atax* (1 Art); daneben treten 12 neue Gattungsnamen auf. Würde die Arbeit zur Veröffentlichung gekommen sein und diese Namen damit Gültigkeit erlangt haben, so würde dem System der Wassermilben damit wenig gedient gewesen sein, denn die als trennend angesehenen Gattungsmerkmale sind falsch oder unbrauchbar. »Palpi bi-, tri-, quadri-, quinque-, sex-articulati»; »Pedes quinque-, I—III quinque, IV sex-articulati» oder »octo-articulati». Zudem fehlt Typus-Bezeichnung und endlich sind generisch ganz auseinandergerückte Formen oft in einer

Gattung vereinigt und andere, aber zusammengehörige Formen auseinandergerissen. In *Hydrachna* hat WASASTJERNA z. B. *Arrenurus, Piona, Neumania, Oxus, Midea, Frontipoda* — aber keine echte *Hydrachna;* in einer anderen Gattung mit neuem Namen sind 3 weitere *Arrenurus*-Arten, *Neumania, Eylais Mideopsis, Hydrachna, Brachypoda* u. a. untergebracht.

Die Bearbeitung der Wassermilben erbrachte in faunistischer Hinsicht also nur die 3 oben genannten Arten als Beitrag. Einen Zuwachs zu unserer heutigen Kenntnis der finnischen Hydrachnellae bedeuten sie nicht (vgl. OZOLINS in Folia Zool. et Hydrobiol., Riga 1931 vol. II, no. 2, p. 225—246. — VIETS in Ann. Zool. Soc. Vanamo, Helsinki 1935, Tom. 2, no. 2, p. 18—19.)

Von den eigentlichen Wassermilben getrennt und in der geschlossenen Darstellung nicht enthalten, verzeichnet WASASTJERNA gleich in den einleitenden Teilen seiner Arbeit, in denen er mehrfach Larven von Milben behandelt, auch 3 Larven von Wassermilben, die von ihm als solche jedoch nicht erkannt wurden. Es sind das:

1) Auf p. 25, Tab. IX eine *Eylais*-Larve. — Die Beinhaltung und reiche Behaarung der Beine und des Körpers sind typisch. Die Stellung der Palpen ist etwas übertrieben seitwärts. Die in der Figur dargestellte Abschnürung des Hinterkörpers ist falsch; es ist allenfalls eine seitliche Einziehung vorhanden (vgl. VIETS in DAHLS Tierwelt, 1936, Teil 31/32, p. 495, Fig. 598). »Captus in Finlandia sub elytris Dytisci marginalis.»

2) Auf p. 27, Tab. X. »Captus in Finlandia e Nepa cinerea» ist das birnförmige Nymphophanstadium einer *Hydrachna* beschrieben und bildlich dargestellt.

3) Und endlich dürfte die aus p. 41, Tab. XVI unter einem neuen Gattungs- und Artnamen dargestellte, 6-beinige Larve, »habitat in Finlandia in Genere Gerridis», wennschon sie nicht mehr ganz jung und daher deformiert ist, auf *Limnochares aquatica* (L.), 1758 zu beziehen sein.

III. Die terricolen Acari der Arbeit Wasastjernas.

von C. Willmann, Bremen.

Ich habe die übrigen terricolen Acari (mit Ausnahme der eigentlichen Parasiten), soweit möglich, einer Deutung unterzogen. Es sind das besonders die *Eupodidae, Bdellidae, Gamasina, Sejina, Oribatei, Erythraeidae* und *Trombidiidae,* die anderen Gruppen sind nur mit einzelnen, mir durch irgendein charakteristisches Merkmal sofort erkennbaren Formen berücksichtigt. Es kann sich, wie schon VIETS in der Einleitung hervorgehoben hat, nur um eine faunistische Auswertung der Arbeit WASASTJERNAS handeln; die von ihm gebrauchten Namen sind nomenklatorisch nicht verwendbar, da sie nicht veröffentlicht wurden.

WASASTJERNA bevorzugt bei vielen seiner Tafeln, das Tier in Seitenansicht darzustellen. Dadurch wird die Deutung erschwert, wenn nicht unmöglich gemacht, da man in dieser Stellung irgendwelche Einzelheiten, die auf eine

bestimmte Gattung oder Art schliessen lassen, nicht erkennen kann. Der Blick des Verfassers für systematische Zusammengehörigkeit scheint nicht sehr sicher gewesen zu sein; denn er hat Tiere, die den verschiedensten Gruppen angehören, zu einer Gattung vereinigt. So finden wir z. B. auf den Tafeln 140—153 unter dem gleichen Gattungsnamen verzeichnet: *Eviphis*, *Copriphis Iphidozercon*, *Coleolaelaps* (alles Laelaptiden), *Uropoda* (Uropodide), *Sejus* (Sejina), *Trachytes* (Trachytidae), *Cepheus* (Oribatide) und eine Gamaside. Derartig gehäufte Verkennungen der Zusammengehörigkeit finden sich bei dem etwa gleichzeitig arbeitenden C. L. Koch nicht. Ferner ist darauf hinzuweisen, dass Koch die auffälligeren Borsten, die für die richtige Deutung der Arten ungemein wichtig sind, viel besser erkannt und gezeichnet hat als Wasastjerna, der sie meistens gänzlich vernachlässigt. Bei dem sehr bestechenden Eindruck, den die Tafeln Wasastjernas wegen ihrer schönen Farbengebung bei der ersten Durchsicht machen, darf dieser Mangel doch nicht verschwiegen werden. Die richtige Deutung vieler Arten wird dadurch sehr erschwert.

S. 3, Tf. 1. *Myobia musculi* (Schrank 1781). Wasastjerna rechnet diese Spezies zu den 6-beinigen Milben, also zu den Larven, das ist selbstverständlich nicht richtig. Er hat das 1. Beinpaar nicht als solches erkannt, obgleich er es in seiner sehr guten Abbildung gezeichnet hat. Er wird es für die Palpen gehalten haben.

Von den übrigen Larven, es sind noch 17 Arten aufgezählt, habe ich nur noch 2 aufgenommen, die man nach dem Wirtstiere sofort deuten kann. Es sind das

S. 13, Tf. 3. *Leptus phalangii* (de Geer 1778) und

S. 31, Tf. 12. *Allothrombium fuliginosum* (Hermann 1804).

S. 161, Tf. 33. *Glycyphagus domesticus* (de Geer 1778) unter dem Namen *Sarcoptes domesticus*, also mit richtigem Speziesnamen.

S. 163, Tf. 34. *Acarus siro* L. 1758 unter dem Namen *Sarcoptes scabiei* Latr. Als synonym ist richtig angegeben: *Acarus siro* L.

S. 221, Tf. 59. *Tyroglyphus farinae* L. 1758, ♀, bezeichnet als *Acarus siro*. Als Autoren sind angegeben Fabr. und Lin. Als synonym ferner *Acarus casei* Latr.

S. 229, Tf. 63. *Tyroglyphus farinae* L. 1758, ♂, bezeichnet als *Acarus casei*.

S. 249, Tf. 69. *Eupodes unifasciatus* C. L. Koch 1838.

S. 255, Tf. 72. *Rhagidia* sp.?

S. 265, Tf. 75. *Eupodes pallescens* C. L. Koch 1838.

S. 267, Tf. 76. *Penthaleus major* (Dug. 1834), syn. *P. haematopus* C. L. Koch 1836.

S. 271, Tf. 77. *Linopodes melaleucus* C. L. Koch 1838.

S. 273, Tf. 78. *Linopodes motatorius* L. 1758, die Art ist mit richtigem Speziesnamen belegt.

S. 275, Tf. 79. *Linopodes*. Nph.?

S. 277, Tf. 80. *Rhagidia* sp.? mit sehr langen Beinen I.

S. 283, Tf. 81. Nach Form des Köpfchens könnte man an *Cunaxa setirostris* (Herm. 1804) denken. Es sind aber deutlich jederseits 2 Augen zu sehen, die bei der genannten Art nicht vorhanden sind, und es wäre merkwürdig, wenn dem Verfasser die sehr langen Schulterborsten dieser Spezies nicht aufgefallen wären.

S. 287, Tf. 82. Als *Bdella littoralis* bezeichnet, ist aber nicht *Neomolgus littoralis* L., da diese Gattung nicht die beiden langen Endborsten am Palptarsus besitzt, die in der Figur gezeichnet sind. Hat am meisten Ähnlichkeit mit *Bdella lignicola* CAN. 1885.

S. 289, Tf. 83. *Bdella longicornis* L. 1758 kann richtig sein, die Art hat aber kürzere Palpen.

S. 291, Tf. 84. Wahrscheinlich *Cyta latirostris* (HERM. 1804).

S. 297, Tf. 86. Hat Ähnlichkeit mit *Bdella histrionica* C. L. KOCH 1841, ist aber grösser. Der Verfasser gibt *Acarus rupestris* L. als synonym an, das ist aber eine *Erythraeus*-Spezies.

S. 299, Tf. 87. Hat Ähnlichkeit mit *Bdella ornata* C. L. KOCH 1836. Auffällig ist, dass WASASTJERNA die kleinen roten Punkte auf dem Vorderkörper genau so zeichnet wie KOCH. Nach SIG THOR soll *Bdella ornata* KOCH identisch sein mit *Scirus longirostris* HERM.

S. 301, Tf. 88. *Neomolgus littoralis* L. 1758.

S. 309, Tf. —. Zwischen Tf. 90 und 91 ist eine Tafel ohne Nr. eingefügt, die eine Abbildung von »*Trombidium coloratum* LATR.« enthält. Auf der Textseite 309 belegt er das Tier mit dem Artnamen »*tinctorius*« und gibt als Synonyma *Trombidium tinctorium* FABR., LIN. und PALLAS an. Die Abbildung scheint eine Nachzeichnung der Figur von SLABBER »Natuurkundige Verlustigingen», Haarlem 1769, zu sein, trotzdem diese Arbeit sich nicht unter den Zitaten befindet. Die Abbildung bei PALLAS, die genannt wird, ist anders. Auch gibt der Verfasser an, dass er selbst dieses Tier, das in Guinea und Surinam beheimatet sei, nicht gesehen habe. Heutiger Name: *Dinothrombium tinctorius* (L. 1767).

S. 315, Tf. 92. *Anystes baccarum* L. 1758.

S. 329, Tf. 97. *Bryobia praetiosa* C. L. KOCH 1836.

S. 331, Tf. 98. *Bryobia praetiosa* C. L. KOCH 1836.

S. 333, Tf. 99. *Bryobia praetiosa* C. L. KOCH, Nph.

Dann folgen Acaridiae, z. T. Wandernymphen, die ich nicht zu deuten vermag. — Der zweite Teil der Arbeit beginnt mit den Gamasina.

S. 353, Tf. 106. Eine Nymphe.

S. 355, Tf. 107. Nach den verdickten Beinen II scheint es sich um ein ♂ zu handeln, Gattung und Art ist nicht sicher festzustellen.

S. 357, Tf. 108. *Eugamasus* sp. ♀.

S. 359, Tf. 109. *Eugamasus* sp. ♀.

S. 363, Tf. 110. Eine Nph.

S. 365, Tf. 111. *Parasitus eta* VGTS. u. OUDMS, oder *P. epsilon* VGTS. u. OUDMS.

S. 367, Tf. 112. *Parasitus*. Deutonymphe.

S. 369, Tf. 113. Die grossen Mandibeln und der geteilte Rücken weisen auf ein *Veigaia* — ♀ hin.

S. 371, Tf. 114. *Eugamasus magnus* (KRAMER 1876), ♂.

S. 387, Tf. 122. *Rhodacarus roseus* OUDMS. 1902. Die Farbe und die Abschnürung des Abdomens weisen auf diese Art hin. Der Verfasser zeichnet allerdings *Ambulacra* an Bein I, die bei *Rhodacarus* fehlen.

S. 373, Tf. 115. Unter dem Name *Gamasus putrescentiae* SCHRANK bildet der Verfasser eine Laelaptide ab. *Acarus putrescentiae* ist nach OUDEMANS ein *Tyrophagus*.

S. 375, Tf. 116. Eine Nph.

S. 377, Tf. 117. Eine Nph.

S. 381, Tf. 119. Die verdickten Beine II deuten auf ein ♂ hin. Eine Spezies, bei der vom Rückenschilde ganz hinten ein kleines Stückchen abgeteilt ist, ist mir nicht bekannt.

S. 383, Tf. 120. Eine Nph.

S. 385, Tf. 121. Vielleicht *Nothrholaspis carinatus* (C. L. Koch 1839), wenn die Farbe auch etwas zu rot geraten ist, auch die Borsten an der Spitze des Tarsus I sind reichlich lang.

S. 389, Tf. 123. Das hier abgebildete Tier gehört sicher nicht zu den Gamasina.

S. 391, Tf. 124. *Pergamasus crassipes* L. 1758., ♂.

S. 395, Tf. 126. *Parasitus coleoptratorum* L. 1758, ♀, W. gebraucht den Speziesnamen, ohne die älteren Autoren zu zitieren.

S. 393, Tf. 125. Eine *Liponyssus-* oder *Ichoronyssus* Sp. auf Fledermaus.

S. 399, Tf. 128. »*Gamasus scarabaeorum*» = *Parasitus coleoptratorum* L. Deutonympha. Hier zitiert der Verfasser *Acarus coleoptratorum* Fabr., Latr., Lin., Herm., Schrk. u. a.

S. 403, Tf. 130. *Eugamasus magnus* Kramer 1876, ♀.

S. 407, Tf. 132. *Zercon triangularis* C. L. Koch 1836.

S. 409, Tf. 133. *Zercon* sp.

S. 411, Tf. 134. *Laelaps muris* (Ljungh 1799).

S. 413, Tf. 135. *Spinturnix vespertilionis* (Scop. 1763).

S. 415, Tf. 136. Es scheint sich um eine *Hyletastis* sp. zu handeln. Als Vergleichsart nenne ich *Hyletastis globulus* (C. L. Koch 1839), auffällig ist nur, dass Wasastjerna die Art an *Carabus granulatus* gefunden hat, während die *Hyletastis*-Arten sonst freilebend sind.

S. 421, Tf. 138. Eine Uropodide, die so in Seitenansicht nicht näher zu bestimmen ist.

S. 425, Tf. 140. *Ameroseius echinatus* (C. L. Koch 1839).

S. 427, Tf. 141. *Eviphis ostrinus* (C. L. Koch 1836) wahrscheinlich.

S. 431, Tf. 142. Eine Uropodide.

S. 433, Tf. 143. *Sejus togatus* C. L. Koch 1836.

S. 437, Tf. 144. *Trachytes pyriformis* (Kramer 1876).

S. 439, Tf. 145. *Cepheus latus* C. L. Koch 1836, Tritonymphe. (Sehr gute Abbildung).

S. 441, Tf. 146. *Cepheus latus* C. L. Koch 1836, Deutonymphe oder Tritonymphe, die die Larven- und 1. Nymphenhaut verloren hat.

S. 443, Tf. 147. *Copriphis* sp. (?)

S. 445, Tf. 148. *Iphidozercon inexpectatus* (Oudms. 1902).

S. 447, Tf. 149. *Uropoda vegetans* (L. 1758), richtige Bestimmung.

S. 449, Tf. 150. Vielleicht *Coleolaelaps integer* Berl. 1911. (?) Da diese Spezies auf *Oryctes nasicornis* (»*Geotrupes rhinoceros*») vorkommt, und von W. dieser Käfer als Wirt angegeben ist[1], wird meine Deutung wahrscheinlich richtig sein, zumal die langen Körperborsten auch auf die genannte Art hindeuten.

S. 451, Tf. 151. (?) Man könnte an *Scirula impressa* Berl. denken, möglicherweise handelt es sich aber auch um eine Oribatiden-Nymphe.

---

[1] Vermutlich stammt dieser Fund nicht aus Finnland, denn soweit bekannt, wurde *Oryctes nasicornis* erst in den zwanziger Jahren dieses Jahrhunderts in Finnland beobachtet (Bemerk. d. Red.).

S. 453, Tf. 152. Ist eine Gamaside. (Genus und Spec.?)

S. 455, Tf. 153. *Trachytes pyriformis* (KRAMER 1876).

S. 459, Tf. 154. *Platynothrus peltifer* (C. L. KOCH 1840), Nymphe.

S. 461, Tf. 155. *Nothrus-* oder *Hermannia*-Nymphe.

S. 463, Tf. 156. ? *Oppia* sp.

S. 465, Tf. 157. Hat grosse Ähnlichkeit mit der Spezies, die KOCH 1836 *Carabodes cephalotes* nennt, die aber auch noch nicht sicher gedeutet ist.

S. 467, Tf. 158. *Ceratoppia bipilis* (HERM. 1804), Nymphe.

S. 469, Tf. 159. *Camisia spinifer* (C. L. KOCH 1835).

S. 471, Tf. 160. *Camisia biverrucata* (C. L. KOCH 1840).

S. 473, Tf. 161. *Camisia horrida* (HERM. 1804), Nymphe.

S. 475, Tf. 162. Nach den Rückenhaaren eine *Nanhermannia*, nach den Beinen eine *Oppia* sp., vielleicht *Oppia splendens* C. L. KOCH 1840.

S. 477, Tf. 163. Wahrscheinlich eine etwas zu kurz gezeichnete *Nothrus*-Art (cfr. *Nothrus silvestris* NIC. 1855).

S. 479, Tf. 164. Wahrscheinlich *Carabodes marginatus* (MICH. 1884).

S. 481, Tf. 165. Nymphe (Genus u. spec. ?).

S. 485, Tf. 166. *Fuscozetes fuscipes* (C. L. KOCH 1844), wahrscheinlich.

S. 487, Tf. 167. *Ceratoppia bipilis* (HERM. 1804), Adultus.

S. 489, Tf. 168. *Adoristes ovatus* (C. L. KOCH 1840).

S. 491, Tf. 169. Vielleicht *Oribata geniculatus* (L. 1758) OUDMS.

S. 493, Tf. 170. *Liacarus coracinus* (C. L. KOCH 1840).?

S. 495, Tf. 171. *Liacarus nitens* (GERV. 1844) ?

S. 497, Tf. 172. Zeichnung unvollständig.

S. 499, Tf. 173. *Scheloribates confundatus* SELL. 1929. Die kleinen Schulterblätter (Pteromorphae) sind bei Seitenlage nicht zu sehen.

S. 503, Tf. 174. *Carabodes coriaceus* C. L. KOCH 1836.

S. 505, Tf. 175. *Cepheus latus* C. L. KOCH 1836, Adultus.

S. 507, Tf. 176. *Platynothrus peltifer* (C. L. KOCH 1840), Adultus.

S. 513, Tf. 177. *Belba clavipes* (HERM. 1804), mit dem Speziesnamen *geniculatus* L. belegt.

S. 515, Tf. 178. *Belba verticillipes* (NIC. 1855).?

S. 517, Tf. 179. *Belba clavipes* (HERM. 1804), Nymphe.

S. 519, Tf. 180. *Belba* sp. Nymphe mit hoch aufgetürmten Larven- und Nymphenhäuten, jede mit 4 langen Borsten. Spec. ?

S. 523, Tf. 181. *Ceratozetes* sp. (?).

S. 525, Tf. 182. *Pelops occultus* C. L. KOCH 1836.

S. 527, Tf. 183. Möglicherweise *Notaspis coleoptratus* (L. 1758) OUDMS.

S. 529, Tf. 184. *Pelops planicornis* (SCHRK. 1803).

S. 531, Tf. 185. Eine grosse, schwarze Spezies. Der Fundort »sub cortice arborum» weist auf *Humerobates* oder *Euzetes* hin. Beide sind aber unbehaart, während W. eine spärliche Behaarung angibt und zeichnet. Die Art ist sehr gut abgebildet und müsste eigentlich wiederzuerkennen sein; vielleicht handelt es sich um eine sonst noch nicht gefundene finnische Spezies.

S. 533, Tf. 186. 4 derartige Spitzen, wie sie in den beiden Figuren der Tafel zu sehen sind, gibt es bei Oribatiden nicht. Es müsste schon eine ganz und gar verkehrt gesehene *Oribatella*-Spezies sein sollen, da wären dann aber auch die Pteromorphen nicht richtig gezeichnet, sie weisen eher auf *Galumna* hin.

S. 537, Tf. 187. *Galumna* spec. ?

S. 539, Tf. 188. *Phthiracarus* spec. ?

S. 541, Tf. 189. *Phthiracarus globosus* (C. L. KOCH 1841).

S. 543, Tf. 190. Diese Spezies, die mit den vorigen in dieselbe Gattung gestellt wird, gehört sicher nicht zu den *Ptyctima*. In dieser Gruppe gibt es keine Tiere mit derartig langen Beinen. Man möchte eher an eine *Oppia* spec. denken.

S. 545, Tf. 191. *Oribotritia loricata* (Rathke 1799).

S. 549, Tf. 192. *Cheyletus eruditus* (SCHRK. 1781).

S. 551, Tf. 192. *Cheyletus eruditus* (SCHRK. 1781).

S. 575, Tf. 196. *Erythraeus phalangoides* (DE GEER 1778) ?. Das Tier ist mit dem Artnamen »*muscorum* L.» belegt. L. schreibt »*muscarum*», das ist eine *Myianoetus* sp. (Wandernymphe). SCHRANKS »*muscorum*» ist eine Oribatide.

S. 577, Tf. 197. *Erythraeus phalangoides* (DE GEER 1778) ?. Es ist nur ein geringer Farbunterschied gegen die vorige Art festzustellen.

S. 579, Tf. 198 und 199. *Erythraeus regalis* (C. L. KOCH 1837).

S. 583, Tf. 200. *Erythraeus rupestris* (L. 1758).

S. 585, Tf. 201. *Erythraeus adpendiculatus* (SCHRK. 1781) OUDMS. = *E. electoralis* (C. L. KOCH).

S. 587, Tf. 202. Zeichnung unvollständig.

S. 591, Tf. 203. *Sphaerolophus globiger* BERL. (?).

S. 597, Tf. 205. ? Wahrscheinlich Genus *Belaustium*, W. zeichnet allerdings 4 Augen.

S. 601, Tf. 207. *Rhinothrombium nemoricola* (BERL. 1886) ?

S. 603/607, Tf. 208, 209. Beide Zeichnungen unvollständig.

S. 609, Tf. 210. *Trombidium* sp. Wenn die Farbenverteilung in der Abbildung richtig ist, dann handelt es sich um eine neue mehrfarbige Spezies, für die der Artname »*novem-maculatus*» bestehen bleiben könnte.

S. 611, Tf. 211. *Allothrombium fuliginosum* (HERM. 1804).

S. 615, Tf. 212. *Trombidium pexatum* (C. L. KOCH 1837) (*Microtrombidium* ?).

S. 617, Tf. 213. *Trombidium holosericeum* (L. 1758). ?

S. 619, Tf. 214. Zeichnung unvollständig.

S. 623, Tf. 215. Eine *Microtrombidium* sp., als »*rupestris*» bezeichnet, ist aber nicht rupestris (L.) (*Erythraeus*).

Über die Oribatei liegt die Arbeit von E. NORDENSKIÖLD »Zur Kenntnis der Oribatidenfauna Finnlands», Acta Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. 21 Nr. 2, 1901 vor. Diese Arbeit umfasst 69 Spezies, von denen 13 auch schon bei WASASTJERNA festgestellt werden können. Durch die übrigen einigermassen sicher zu erkennenden Oribatiden kann die Liste NORDENSKIÖLDS um folgende 6 Arten ergänzt werden: *Camisia spinifer* (C. L. KOCH 1835), *Camisia biverrucata* (C. L. KOCH 1840), *Adoristes ovatus* (C. L. KOCH 1840), *Liacarus nitens* (GERV. 1844), *Scheloribates confundatus* SELL. 1929 und *Pelops occultus* C. L. KOCH 1836.

Für die übrigen Milbengruppen vermag ich es nicht zu beurteilen, wie weit sie aus Finnland schon bekannt geworden sind.

Alvar Palmgren: **Carex jemtlandica, en ny Carex-art.** (Preliminärt meddelande.)

År 1910 utdelade jag i mitt exsiccat »Carices fulvellae» såsom n:o 52—54 en då okänd form under namnet *Carex lepidocarpa* Tausch **septentrionalis* m. f. *Jemtlandica* m. Namnet *septentrionalis* var betingat av min dåvarande förmodan, att den fennoskandiska *C. lepidocarpa* vore att särskilja från den mellaneuropeiska, som legat till grund för Tausch's beskrivning. På uppmaning av prof. C. A. M. Lindman beskrev jag min form *Jemtlandica* i dennes Svensk fanerogamflora, 2. uppl., 1926, s. 153, och denna gång såsom *C. lepidocarpa* Tausch »subsp. *jemtlandica* Palmgr.».

Lokalen är för n:o 52 o. 53 i mitt exsiccat »Suecia, Jemtlandia, Östersund, Frösön, ad lacum juxta viam publicam, in terra ripae nuda calcarea» (13. 8. 1910, Alvar Palmgren); för n:o 54 »Suecia, Jemtlandia orientem versus haud procul a Östersund, ad viam ferream, in palude exsiccato una cum C. flava et C. Hornschuchiana» (13. 8. 1910, Alvar Palmgren).

Före min exkursion i Jämtland 1910 hade jag våren 1909 uppdagat formen i 9 herbarieindivid från Jämtland (1 ind. i Herb. Oslo s. n. *C. flava* × *Hornschuchiana β fulva;* inblandade 2 ind. *C. flava.* — 1 ind. i Herb. Uppsala s. n. *C. flava;* inblandade 2 ind. *C. flava.* — 7 ind. i Herb. Stockholm s. n. *C. lepidocarpa*).

På grund av förnyade studier samt ett betydande antal nya fyndorter, vilka låta formens systematiska valör framstå i ny belysning, har jag numera kommit till den uppfattningen, att formen *jemtlandica* bör uppfattas såsom en självständig art. Jag beskriver den nedan såsom *C. jemtlandica* Palmgr. (tilläggsetiketter med nedanstående diagnos äro tryckta 8. 5. 1937 och bifogade mina exsiccatnumror).

C. jemtlandica m.

Caespitosa, saepe caespites magnos formans, culmis usque ad 0.45 m altis, saepe sat crassis, laevibus, ♀-spiculis 1—2-(3), vulgo sat approximatis, brevibus, subrotundis, utriculis sat paucis instructis, utriculis sat laxe sitis, subpatulis, rostro sat longo instructis, bracteis quam in C. lepidocarpa vulgo fere duplo longioribus, ♂-spiculis sat breve pedunculatis. — Habitu fere inter C. flavam et C. lepidocarpam media, a C. lepidocarpa praecipue ♀-spiculis rotundioribus, brevioribusque, utriculis minus densis, subpatulis differt.

C. jemtlandica har en vidsträckt utbredning i Jämtland samt i Dalarna å silurstråket mellan Rättvik och Ore (i Dalarna först funnen av G. Samuelsson 1917). Jag känner vidare 3 lokaler från Gotland (insamlad av mig redan 1910) samt 5 lokaler på Ösel. I Norge är arten insamlad 1922 av G. Samuelsson i Drevsjö (Hedemarks fylke) vid gränsen till Dalarna. Till *C. jemtlandica* höra yttermera med sannolikhet exemplar från ännu en lokal i Norge. År 1918

har jag med formen identifierat exemplar, som av J. Montell 1908 tagits i Schweiz (s. n. *C. Oederi* Ehrh.). År 1921 togs arten på tvenne lokaler i Schweiz av G. Samuelsson (s. n. *C. lepidocarpa* Tausch; på ett av arken har Samuelsson med blyerts antecknat jemtlandica).

År 1932 har jag vidare, om ock med en viss tvekan, med formen identifierat herbarieexemplar från Suomussalmi i Österbotten NO om Kajana samt från Ryska Karelen o. Kola halvön (i Helsingfors o. Stockholm). År 1934 och 1936 togs formen av dr C. E. Sonck i Kuusamo (vid Nissinjärvi vid landsvägen till Rukatunturi, jfr s. 128) samt 1936 å dennes lokal av Harald Lindberg. Formen föll dr Sonck i ögonen såsom avvikande från vad han tidigare sett av *C. flava*, *C. Oederi* och *C. flava* × *Oederi*. Sommaren 1936 har M. J. Kotilainen, som jag bett uppmärksamma arten, funnit den på yttermera en lokal i Kuusamo. Det rika materialet från Kuusamo, som stämmer väl överens med materialet från Sverige och Ösel, gör det påtagligt att även det knappa materialet från Suomussalmi och Ryska Karelen tillhör *C. jemtlandica*.

Jag skall framdeles återkomma till min art. Preliminärt vill jag endast nämna, att dess uppkomst uppenbarligen går tillbaka åtminstone till senaste interglacialtid, men sannolikt längre tillbaka i tiden. Sannolikt har den överlevat senaste istid på isfria refugier såväl i Schweiz som i Skandinavien samt i icke nedisade trakter av Ryssland med nära anslutning till Kuusamo och Suomussalmi (måhända på Kola halvön samt i Ryska-Karelen).

Till artens förhållande till övriga former inom gruppen Fulvellae skall jag framdeles återkomma. Den gör till sin byggnad ett mindre differentierat intryck än de närmaste släktingarna *C. lepidocarpa*, *C. flava* o. *C. Oederi*. Uppenbarligen ansluter den sig närmast till den förstnämnda, men är av allt att döma äldre än denna. Det synes mig sannolikt att *C. lepidocarpa* utvecklat sig ur *C. jemtlandica*.

Av *C. jemtlandica* finnes ett mer eller mindre betydande material i museerna i Stockholm, Uppsala, Lund, Göteborg, Oslo, Helsingfors samt i Th. Langes och mitt herbarium.

I samband med föregående må här även nämnas, att jag på tvenne, ca 1 km från varandra avskilda lokaler i Jomala by av Jomala socken på Åland år 1908 och senare insamlat en egenartad form av *Carex lepidocarpa*, som jag kallat var. *turgida*.[1] Den finnes utdelad i mitt exsiccat (n. 14—16) under namn av *Carex lepidocarpa* Tausch **septentrionalis* m. var. *turgida* Palmgr. et Florstr. Etiketten för n:o 14 lyder: Fennia, Insula Åland, par Jomala, in

[1] För första gången av mig omnämnd i mitt korta meddelande »Carex-gruppen Fulvellae» (Medd. Soc. F. Fl. Fenn. 35, 1909, s. 168—169).

prato uliginoso ad pagum ejusdem nominis, sat copiose una cum C. flava et C. Oederi 5. 8. 1908. — N:o 15 och 16 äro från samma ställe och samma dag. Senare har jag (1920 o. 1933) insamlat arten i Vestansunda by av Jomala socken.

Denna *C. lepidocarpa* var. *turgida* är i sin typiska gestalt mycket egenartad. Den tyckes kunna bliva mycket högvuxen, men är framförallt märklig genom de starkt uppsvällda och därigenom mycket tätt packade, utåtriktade fruktgömmena, i vilka de täml. rätt utåt riktade, korta spröten tyckas vara nästan intryckta; honaxen få härigenom i sitt utseende något av en kotte. Även honaxens färg är avvikande; den verkar blek i jämförelse med huvudformens i olivgrönt och senare kopparbrunt dragande färgton.

Ett rikhaltigt material av denna form föreligger i museet i Helsingfors samt i mitt herbarium. Beträffande formens systematiska ställning har jag länge tvekat, men slutligen tyckt mig finna, att den sammanhänger med *C. jemtlandica*. Den påminner starkt om exemplar från Kuusamo. Måhända kunde namnet *turgida* bibehållas såsom varietets- eller formnamn under *jemtlandica*.

C. E. Sonck: **Några uppgifter om fyndet av Carex jemtlandica Palmgr. vid Nissinjärvi i Kuusamo.**

I anslutning till Professor Palmgrens ovan gjorda meddelande ber jag att få förevisa exemplar av den för landet nya *Carex jemtlandica* Palmgr. som jag sommaren 1934 fann på kärret Lakisuo vid Nissinjärvi i Kuusamo. Här följer en något närmare beskrivning av fyndet:

De första exemplaren togos den 8. 7. 1934. På grund av det tidiga stadiet voro dessa exemplar korta, endast 10—20 cm höga, närmast påminnande om *Carex Oederi*, från vilken de dock skilde sig genom sina rundare ax, längre spröt och sin speciellt år 1934 rätt utpräglade i olivgrönt stickande färg. En stor del, kanske hälften av exemplaren av år 1934, hade blott ett enda honax. Särskilt fäste jag mig vid det utstående, smala, ofta syllika, eller åtm. i spetsen trekantiga skärmbladet. Inga ordentliga tuvor tycktes förekomma, tvärtom föreföll växten ofta nästan enskilt växande eller i varje fall blott löst tuvad. Av övriga växter som bildade vegetationen på detta kärr fäste jag mig särskilt vid *Schoenus ferrugineus* och *Scirpus caespitosus*, vilka ställvis tycktes mycket dominerande. I deras sällskap växte *Carex jemtlandica* i rikligt antal, de enskilda exemplaren voro varandra tämligen lika, och inga som helst exemplar av vare sig typisk *C. oederi* eller *C. flava* hittades.

Då den nya *Carex*-formen föreföll mig synnerligen märklig, och då jag hade varken kompetens eller möjlighet till att närmare bestämma den, överlämnade jag den åt specialisten, i detta fall Prof. Palmgren (jmfr Mem. S. F. Fl. Fenn. 11. s. 121).

Exemplar tagna från samma fyndplats den 20. 7. 1936 voro längre hunna, — strånas längd 25—50 cm — och påminde nu mera om *Carex flava*, från

Typis expr. 31. 12. 1937.

vilken de dock voro lätta att skilja genom de raka och kortare spröten, axens anordning, de smalare bladen, färgen m.m. Denna sommar voro bladen, speciellt skärmbladen, något bredare än vid besöket år 1934, och en större procentsats av växten föreföll att ha tvenne honax, vilka ofta voro rätt fjärmade från varandra. Även nu fick jag intrycket av att tuvorna i allmänhet voro betydligt lösare än hos *C. flava*. Det var egentligen först på en del ställen längre ute på kärret, vid randen av smärre vattensamlingar eller ställen där torvmyllan låg naken (eventuellt med enstaka *Juncus stygius* eller *Utricularia intermedia*) jag fann några stora, präktiga tuvor av, som det syntes mig, i övrigt typisk *Carex jemtlandica*. Ur den övriga vegetationen må anföras följande mossor: *Campylium stellatum, Camptothecium trichoides, Drepanocladus intermedius, D. badius, Scorpidium scorpioides* och *Sphagnum Warnstorfii*.

Tongivande växter tycktes mig särskilt *Selaginella, Scirpus caespitosus, S. trichophorum, Schoenus ferrugineus, Eriophorum latifolium* och *Juncus stygius* vara. Vidare förekommo *Equisetum palustre, Lycopodium selago* (f. *appressum*), *Carex dioica, C. limosa, C. panicea, C. lasiocarpa, C. chordorrhiza, C. capillaris, C. rostrata, Molinia coerulea, Juncus nodulosus, Tofieldia, Gymnadenia, Betula nana, Juniperus, Empetrum, Drosera anglica, Viola epipsila, Pinguicula vulgaris* (ställvis), *Parnassia palustris, Menyanthes trifoliata, Andromeda polifolia, Vaccinium uliginosum, Potentilla tormentilla, Pedicularis palustris* och *Rubus chamaemorus*.

Sparsamt förekommo *Epilobium palustre* och *Phleum alpinum*.

Ställvis observerades *Solidago virgaurea, Bartschia alpina, Saussurea alpina, Orchis incarnata, Utricularia intermedia, Agrostis tenuis* och *Cardamine palustris*.

Endast på sidan av kärret sågos sparsamt *C. flava, C. irrigua*, och enstaka *Pedicularis palustris* f. *ochroleuca*.

Schoenus ferrugineus förekom på kärret NW om Nissinjärvi på ett område av c:a $^1/_2 \times {}^3/_4$ km. Dess tuvor bildade på några ställen t.o.m. sammanhängande ända till 20—25 m² stora mattor, i vilka *Schoenus* var den suveränt förhärskande växten. Längre åt NW observerades *Salix*-buskar (*S. lapponum* och *S. myrsinites*) och tallar samt ställvis en tämligen riklig förekomst av *Phragmites communis*. På en del ställen i NW-ändan var *Sphagnum* dominerande och kärret var ännu ställvis gungflyartat. *Carex jemtlandica* förekom i stort sett över hela området. Från *Schoenus-Carex jemtlandica*-ställena tagna P_H-prov visade för ytskiktet 6,96, för något djupare tagna prov 7,05, 7,15 och 7,26.

C. E. Sonck: **Ett par märkligare växtfynd i Kuusamo-Salla.**

I juli 1936 fann jag *Epilobium lactiflorum* Hausskn. växande på 4 olika, ehuru rätt närbelägna platser i S a l l a, Sieminki, Mäntyniemi, på näset mellan Iso Sieminki- och Pieni Sieminkijärvi. På ett par av dessa hittades endast

några enstaka blommande exemplar, den tredje fyndplatsen omfattade c:a ett tiotal fertila individ. På den fjärde fyndplatsen däremot, som utgjordes av ett källsprång, förekom arten rikligt (i närmare ett hundratal exx.). Alla exemplaren voro vitblommiga och små, mindre än exx. av *E. Hornemanni* från samma trakt. Det egendomliga var att växten här förekom så rikligt och i vanlig skogsregion på låga sluttningar med källsprång.

Tidigare har WAINIO anfört en »*Epilobium alpinum* v. *albineum*» från Ks Mäntytunturi (»Mäntytunturin alustalla»), som måhända är att uppfatta som *E. lactiflorum* och detsamma gäller väl även de till Universitetets samlingar inlämnade exemplar, som 1898 tagits i Salla (»Saukkotunturin rinteellä, kuusikossa») av BORG & RANTANIEMI (av SAMUELSSON försedda med beteckningen »verisim. E. lactiflorum»).

I detta sammanhang kan jag anmäla även en annan fyndplats för *Epilobium lactiflorum*, nämligen Pallastunturi, där jag i början av juli 1936 fann några exemplar av växten i en bergskreva i övre ändan av Vatikuru (Fatikuru).

I Kuusamo fann jag ytterligare exemplar av hybriden *Agropyrum caninum* (L.)PB × *latiglume* (Scribn. & Smith) Rydb., nämligen något E- om Kauppila gård vid Paanajärvi somrarna 1934 (i full blomning) och 1936 (regnvädersexemplar med slutna ax). Bestämningen har verifierats av dr HARALD LINDBERG. Hybriden har tidigare tagits av dr OLOF FORTELIUS, förmodligen i samma trakter; den närmare fyndplatsen är mig obekant (jfr Mem. S. F. Fl. Fenn. 11 s. 230). Exemplar av *Agropyrum latiglume* tog jag sommaren 1936 från samma trakt vid Kauppila och från några andra tidigare kända fyndplatser (Taivalköngäs, Kyökkökallio, Hirveäkallio); dessutom hittade jag något avvikande skuggformer på södra stranden av Oulanka, något ovanför Kiutaköngäs. Jag närsluter till demonstrationen även exemplar av den på Kauppila sandstrand växande, av många andra botanister observerade *Agropyrum*-art, som av dr HARALD LINDBERG numera identifierats med *A. fibrosum* (jmf. s. 49).

Av tillfälligt inkomna växter observerades sommaren 1936 *Lamium amplexicaule* L. i Kuusamo kyrkoby och *Lolium perenne* L. växande rikligt vid landsvägen nära Kiutaköngäs.

ROLF GRÖNBLAD: **Några observationer angående kopulationen hos Netrium digitus Itz. & Rothe.**

Under en exkursion till Sammatti den 20 september 1936, som jag företog i sällskap med dr C. CEDERCREUTZ för att insamla sötvattensalger, fann jag ett prov i ett *Sphagnum*-kärr som visade sig innehålla massvis med celler av *Netrium digitus*, delvis i olika stadier av kopulation. Det lyckades mig följa med kopulationens förlopp från begynnelsestadiet, då de bägge kopulanterna

ställt sig jämsides, ända till färdig zygot. Härvid är att märka, att kopulanterna stundom äro ställda med de smalare ändarna i samma riktning, stundom i motsatt riktning. Av de kopulerande cellernas form att döma ha dessa just före kopulationen undergått en celldelning.

Från ungefär mitten av vardera cellen börjar en utbuktning att växa fram och förstoras till en tubformig bildning, varefter plötsligt skiljeväggen öppnas och kopulationen försiggår. Cellinnehållen i båda cellerna sammansmälta till en klotformig kropp, varefter denna omges med en tjockare membran, och kopulationstubens väggar bortsmälta så att den färdiga zygoten blir fri. Hela händelseförloppet tog en tid av 1 $^1/_4$ timme. Detaljerna stämma huvudsakligast med den beskrivning De Bary (Untersuchungen über Conjugaten) lämnat av kopulationen hos conjugater. Hos *Netrium* ha zygosporer endast i få fall iakttagits och själva kopulationsförloppet mig veterligen tidigare icke alls observerats. Märkvärdigt nog kunde jag icke konstatera något omgivande gelatinöst hölje.

13. 5. 1937

Till *hedersledamöter* invaldes professorerna Enzio Reuter och K. M. Levander.

Luettiin *Kuopion Luonnon Ystäväin Yhdistyksen, Oulun Luonnon Ystäväin Yhdistyksen* ja rehtori *Axel Arrhenius'en* vuosikokoukseen lähettämät tervehdyssähkösanomat.

Ordföranden, prof. Alvar Palmgren: *Societas pro Fauna et Flora Fennica 13. 5. 1936—13. 5. 1937* (s. 134, 147).

Bibliotekarien, prof. Enzio Reuter: *Bibliotekets tillväxt under verksamhetsåret 1936—1937* (s. 163).

Yleisten eläintieteellisten kokoelmien hoitaja, tri Ilmari Välikangas: *Yliopiston Eläintieteellisen Museon yleisten kotimaisten kokoelmien kasvu v. 1936—1937* (s. 164).

Intendenten för de entomologiska samlingarna dr Richard Frey: *De entomologiska samlingarnas tillväxt under verksamhetsåret 1936—1937* (s. 167).

Intendenten för de botaniska samlingarna dr Harald Lindberg: *De botaniska samlingarnas tillväxt under verksamhetsåret 1936—1937* (s. 170).

Skattmästaren, dr Gösta Idman: *Societas' pro Fauna et Flora Fennica ekonomiska ställning under 1936* (s. 160).

Revisorerna, arkitekt Gunnar Stenius och mag. Wolter Hellén: *Revisionsberättelse för år 1936.*

På förslag av revisorerna beviljades styrelsen och skattmästaren ansvarsfrihet för året 1936.

Förrättades val av funktionärer för det ingående arbetsåret och återvaldes härvid till ordförande prof. Alvar Palmgren, till viceordförande prof. K. M. Levander, till sekreterare prof. Gunnar Ekman, till skattmästare dr Gösta Idman, till bibliotekarie prof. Enzio Reuter, till intendent för de allmänna zoologiska samlingarna dr Ilmari Välikangas, till intendent för de entomologiska samlingarna dr Richard Frey samt till indentent för de botaniska samlingarna dr Harald Lindberg. Till medlem i styrelsen återvaldes i tur avgående statsministern A. K. Cajander, till suppleanter återvaldes prof. K. Linkola och prof. T. H. Järvi. Till revisorer återvaldes mag. Wolter Hellén och arkitekt Gunnar Stenius, till revisorssuppleant prof. K. Hildén.

Olavi Kalela: **Anodonta cygnea cellensis Schröter in der Gegend von Tampere gefunden.**

Als Ergänzung zu Dr I. Välikangas' Aufsatz (Memor. Soc. F. Fl. Fenn., 11, 1935—1936, S. 10—14) über die Verbreitung der in der Überschrift erwähnten Teichmuschelform sei folgender neuer Fund mitgeteilt.

Im August 1936 fand ich am Ufer des Sees Iidesjärvi, Kirchsp. Messukylä unweit der Stadt Tampere zwei auffallend grosse *Anodonta cygnea*-Schalenpaare. Die Masse waren die folgenden:

	Länge	Höhe	Dicke	Höhe : Länge
1.	160.3 mm	88.7 mm	56.9 mm	1 : 1.81
2.	145.0 »	75.3 »	43.9 »	1 : 1.93

Besonders wegen ihrer Grösse und geringen Stärke sind die Schalen in erster Linie wohl als zur Unterart *cellensis* gehörend anzusehen. Ihre Form zeigt jedoch, dass es sich nicht um typische Vertreter dieser Unterart handelt, sondern dass die Schalen gewissermassen eine Übergangsform zur Unterart *piscinalis* Nilss. bilden (vgl. Ehrmann, Mollusken, in »Die Tierwelt Mitteleuropas», 1933); es ist ja bekannt, dass bei *Anodonta cygnea* die Unterarten mittels vollständiger Reihen von Übergangsformen ineinander übergehen.

Nach der Mitteilung der Ortsbewohner tritt diese grosse Teichmuschelform im See Iidesjärvi ziemlich reichlich auf, und die von mir gefundenen Schalen gehörten noch nicht einmal zu den grössten. Der See ist etwa 70 ha gross und zum grössten Teil weniger als 2 m tief. Sowohl in bezug auf seine höhere Vegetation wie auch sein Plankton (die von mir genommenen Wasserproben hat Dr H. Järnefelt gütigst bestimmt) vertritt er deutlich den eutrophen Typ.

Der Iidesjärvi ist aber nicht der einzige See in der Gegend von Tampere, wo die betreffende Teichmuschelform angetroffen worden ist. Bei einer im Frühjahr 1937 vorgenommenen Revision der Molluskensammlungen des Zoologischen Museums der Universität Helsinki wurde dort u. a. auch ein Exemplar derselben Form gefunden, die nach der Etikette im August 1881 in dem

Weiher Vaakkolampi im Kirchsp. Pohjois-Pirkkala (7 km W vom Iidesjärvi) gefunden ist (leg. O. Collin). Das Stück ist stark zerbrochen, so dass keine genauen Messungen möglich sind, doch beträgt seine Länge auf jeden Fall mindestens 175 mm, also mehr als bei den im Iidesjärvi angetroffenen Exemplaren. Auch der Weiher Vaakkolampi ist stark eutroph; er ist nur etwa 15 ha gross, und die Wassertiefe ist durchweg gering. Ob die in Frage stehende Teichmuschelform dort heute noch vorkommt, ist unsicher, möglich ist jedoch, dass sie durch die Abwässer der Industrieanlagen u. a. von dort bereits vertrieben worden ist.

Abgesehen von den grössten in Antrea angetroffenen *Anodonta cygnea cellensis*-Stücken (s. Välikangas l. c.) sind das im Vaakkolampi gefundene Stück sowie das grössere der Iidesjärvi-Exemplare die grössten, die das Zoologische Museum der Universität Helsinki aus Finnland besitzt.

Societas pro Fauna et Flora Fennica 13. 5. 1936—13. 5. 1937

Redogörelse avgiven vid årsmötet den 13 maj 1937 av Sällskapets ordförande, professor ALVAR PALMGREN.

Sällskapet avslutar i dag sitt 116:de arbetsår. Ordinarie möten hava hållits här i Bondeståndets plenisal kl. 7 e. m. den 3 oktober, 7 november, 5 december, 6 februari, 6 mars, 3 april, 8 maj samt årsmötet i dag, Floradagen den 13 maj. Närvarande hava varit 48—80 medlemmar.

Mötena hava inletts med *föredrag* av:

Prof. K. LINKOLA: Niittykasvien juurisuhteet (över ängsväxternas rotsystem), den 3 oktober;

Prof. C. NYBERG: Variationsföreteelsen inom bakteriologin (7 nov.);

Prof. H. FEDERLEY: Kromosomtalet och dess betydelse (5 dec.);

Prof. W. O. STRENG: Verityypit ja antropologia (blodtyperna och antropologin), den 6 februari;

Fil. mag. C. SEGERSTRÅLE: Undersökningar rörande havsforellen (6 mars);

Rektor HÅKAN LINDBERG: Studier rörande parasiter hos stritar (3 april);

Fil. mag. I. HIITONEN: Interseksuallisuus eläinkunnassa (intersexualitet inom djurriket), den 8 maj.

Vetenskapliga meddelanden hava avgivits till ett antal av 46. De zoologiska (11) hava gjorts av herrar G. Ehnholm, W. Hellén, E. Huldén, H. Klingstedt, R. Krogerus, Håkan Lindberg, P. Palmgren, C. Segerstråle, I. Välikangas (jämte O. Hytönen). De botaniska meddelandena (35) hava avgivits av herrar O. Eklund, V. Erkamo, L. Fagerström, T. J. Hintikka, E. af Hällström, E. Häyrén, M. J. Kotilainen, B. Lemberg, Harald Lindberg, I. Hustich, K. Nilsson, W. Nyberg, B. Olsoni, B. Malmio, N. Malmström, A. Palmgren, Br. Petterson, A. Railonsala, U. Saxén, C.-E. Sonck, N. Stenlid (Stockholm, genom Harald Lindberg).

Av Sällskapets *skrifter* hava sedan senaste årsmöte utkommit:

Memoranda Societatis pro Fauna et Flora Fennica 11, 1934—1935. Edendum curavit HOLGER KLINGSTEDT. 31 fig. 1 tab. geogr. Helsingforsiae 1935—1936. 283 sidor.

Acta Zoologica Fennica 21, inrymmande SVEN NORDBERG: Biologisch-ökologische Untersuchungen über die Vogelnidicolen. Mit 30 Tabellen, 20 Diagrammen und 4 Abbildungen im Text. Helsingforsiae 1936. S. 1—168.

Acta Botanica Fennica 18, inrymmande GUNNAR MARKLUND: Vergleichende Permeabilitätsstudien an pflanzlichen Protoplasten. Mit 24 Figuren und 12 Tabellen im Text nebst 1 Tabelle als Anhang. Helsingforsiae 1936. S. 1—110.

Acta Bot. Fenn. 19, inrymmande I. HUSTICH: Pflanzengeographische Studien im Gebiet der niederen Fjelde in westlichen finnischen Lappland. I. Über die Beziehung der Flora zu Standort und Höhenlage in der alpinen Region sowie über das Problem »Fjeldpflanzen in dem Nadelwaldregion». Mit 3 Karten und 10 Bildern. Helsingforsiae 1937. S. 1—156.

I Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica 58:

N:o 5. THORWALD GRÖNBLOM: Verzeichnis der Gross-Schmetterlinge Finnlands mit Rücksicht auf ihre Verbreitung in den verschiedenen Provinzen. Mit einer Karte. 1936. S. I—IV + 1—44.

N:o 6. GUNNAR STENIUS: Beiträge zur Kenntnis der Coleopterenfauna im Kilpisjärvi-Gebiet. Mit 1 Karte. 1936. S. 1—18.

Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica 59, inrymmande: Bibliotheca zoologica Fenniae opera annorum 1901—1930. Mandatu Societatis pro Fauna et Flora Fennica curavit PÄR HARALD LINDBERG. Helsingforsiae 1937. S. I—XI + 1—438.

Av Acta Soc. F. Fl. Fenn. 60 föreligga i tryck s. 1—512 samt i ombrutet korrektur s. 530—750. Innehållet i tomen 60 är följande:

AHLQVIST, HOLGER, Psychologische Beobachtungen an einigen Jungvögeln der Gattungen Stercorarius, Larus und Sterna, s. 162—178;

BACKMAN, A. L. och CLEVE-EULER, ASTRID, Om litorinagränsen i Haapavesi och diatomacéfloran på Suomenselkä, s. 209—244;

BOSTRÖM, K. J., Callithamnion sp. (furcellariae vel roseum), eine für Finnland neue Rotalge, in Tvärminne gefunden, s. 398—405;

BUCH, HANS, Über die Vegetationssukzession auf zwei steinblockreichen Landzungen im innersten Teil der Lovisa-Bucht (Süd-Finnland), s. 374—386;

CEDERCREUTZ, CARL, Eine pflanzengeographische Einteilung der Seen Ålands und die regionale Verteilung der verschiedenen Seentypen, s. 327—338;

COLLANDER, RUNAR und HOLMSTRÖM, ALICE, Die Aufnahme von Sulfosäurefarbstoffen seitens pflanzlicher Zellen — ein Beispiel der adenoiden Tätigkeit der Protoplasten, s. 129—135;

EHNHOLM, GUNNAR, En undersökning av skärgårdsharren, Thymallus thymallus (L.), i Kvarken, s. 454—477;

EKLUND, OLE, Klimabedingte Artenareale, s. 309—326;

EKMAN, GUNNAR, Zwei bemerkenswerte induzierte Embryonen (ein sehr vollständiger und ein zweiköpfiger) bei Triton, s. 113—128;

FEDERLEY, HARRY, Fusion zweier Chromosomen als Folge einer Kreuzung, s. 685—695;

Frey, Richard, Einige Massenvorkommnisse von Insekten an der Südküste Finnlands während des Sommers 1935, s. 406—453;

Halme, Erkki, Eine neue Methode zur Bestimmung der relativen Wanderungsintensität des Zooplanktons, s. 347—373;

Hanström, B., Das Gehirn von Mastigoproctus giganteus Lucas, s. 338—346;

Hellén, Wolter, Die in Finnland gefundenen Arten der Gattung Campoplex Grav. (Hym. Ichn.), s. 599—605;

Jägerskiöld, L., Om nordiska sillmåsars (Larus fuscus L.) flyttning, s. 190—208;

Järnefelt, Heikki, Ein kleiner Beitrag zur Limnologie des Tuusulanjärvi (Tuusulasee), s. 502—515;

Karling, Tor G., Ein Apparat zum Auffangen von Kleintieren des Meeressandes, s. 387—391;

Klingstedt, Holger, A taxonomical survey of the genus Cyrnus Steph. including the description of a new species, with some remarks on the principles of taxonomy, s. 573—598;

Krogerus, Rolf, Mikroklima und Artverteilung, s. 290—308;

Lindberg, Harald, Finlands Haliplus-arter och deras utbredning inom Fenno-Scandia orientalis, s. 478—501;

Lindberg, Håkan, Ökologische Studien über die Coleopteren- und Hemipterenfauna im Meere in der Pojo-Wiek und im Schärenarchipel von Ekenäs in Südfinnland, s. 516—572;

Lohmander, Hans, Über die nordischen Formen von Arion circumscriptus Johnston, s. 90—112;

Lönnfors, Fr., Zur Kenntnis der auf den Eulen in Finnland lebenden Analginen, s. 392—397;

Mangold, O., Isolationsversuche zur Analyse der Entwicklung der Gehör-, Kiemen- und Extremitätenregion bei Urodelen, s. 3—44;

Nordman, Adolf Fr., Einige Bemerkungen über larvale, pupale und imaginale Merkmale der Schmetterlingspuppen, s. 635—684;

Odhner, Nils, Einige in Finnland neu gefundene Süsswassermollusken, s. 267—275;

Palmgren, Pontus, Beiträge zur biologischen Anatomie der hinteren Extremitäten der Vögel, s. 136—161;

von Pfaler, Elvi, Das Verhalten der Idiochromosomen zweier Lygaeiden, s. 179—189;

Segerstråle, C., Studier rörande havsforellen (Salmo trutta L.) i Södra Finland, speciellt på Karelska näset och i Nyland, s. 696—750;

Segerstråle, Sven G., Studien über die Bodentierwelt in südfinnländischen Küstengewässern. IV. Bestandsschwankungen beim Amphipoden Corophium volutator, s. 245—255;

Siivonen, L. und Kalela, O., Über die Veränderungen in der Vogelfauna Finnlands während der letzten Jahrzehnte und die darauf einwirkenden Faktoren, s. 606—634;

Spemann, H., Professor Dr. Alexander Luther zum 17. Februar 1937, s. 1—2;

Storå, Ragnar, Mitteilungen über die Nematoceren Finnlands, s. 256—266;

Suomalainen, Paavo und Suomalainen, Esko, Zur Kenntnis der Euphyllopodenfauna Finnlands, s. 276—289;

Westblad, Einar, Die Turbellarien-Gattung Nemertoderma Steinböck, s. 45—89.

Tomen 60 av Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica inberäknad har alltså under arbetsåret tryckts 15 + 1967 = 1982 sidor.

Med tomen 59 av Acta Soc. F. Fl. Fenn., inrymmande Bibliotheca Zoologica Fenniae opera annorum 1901—1930, har ett betydande och viktigt arbete avslutats. För förberedande av denna bibliografi tillsatte Styrelsen den 6 maj 1931 ett utskott med prof. Alex. Luther som ordförande och professorerna K. M. Levander och T. H. Järvi som medlemmar. Arbetets utförande uppdrogs åt fil. mag. Pär Harald Lindberg. Tomens redigering har handhafts av professor E. Reuter. För tryckningen av bibliografin har Sällskapet haft förmånen att åtnjuta ett särskilt statsanslag om Fmk 50,000. Upplagans storlek är 1,100 exemplar.

Tomen 60 av Acta Soc. F. Fl. Fenn. är tillägnad prof. Alex. Luther med följande ord:

LIBER HONORARIVS
QVEM
PROFESSORI
ALEXANDRO LVTHERO
CVM SEXAGINTA ANNOS COMPLEVIT
COLLEGAE DISCIPVLI AMICI
GRATA MENTE DEDICAVERVNT
SOCIETAS PRO FAVNA ET FLORA FENNICA
EDIDIT

För studiestipendier disponerar Sällskapet för instundande sommar blott Fmk 3,300: —, utgörande räntor på för ändamålet stiftade fonder. Av räntemedlen disponeras för zoologiska och botaniska studier (Palméns och Sundströms fonder) Fmk 400: —, för entomologiska studier (Siltalas och Poppius fonder) Fmk 1,100: —, främst för ornitologiska studier (Finniläs fond) Fmk 700: —, för exkursionsverksamhet (de stupades fond) Fmk 400:—. Stipendieansökningar till ett sammanlagt belopp av Fmk 4,850: — hava inlämnats av 4 medlemmar. På förslag av Styrelsen har Sällskapet den 8 maj utdelat följande understöd:

Fil. mag. L. Fagerström för kompletterande studier över ruderatfloran i Terijoki socken Fmk 700: —;

Fil. Mag. T. A. Putkonen ur Finniläs fond för studier över Certhia f. familiaris' biologi Fmk 700: —;

Stud. L. Siivonen för studier över taltrastens närings- och häckningsbiologi Fmk 800: —;

Fil. kand. R. Storå ur Siltalas och Poppius fonder för studier över Chironomidernas metamorfos Fmk 1,100: —.

Styrelsen har under året sammanträtt 3 gånger. Följande dess åtgärder må här nämnas:

I. Av Kammarskrivare Nils Bruce, som i Acta Zoologica Fennica 20 (1936) publicerat en monografi över de europeiska arterna av släktet Cryptophagus Herbst., har Sällskapet fått emottaga dennes samling av hithörande arter (70 arter i ca 800 exemplar) samt 23 preparat. Dessa samlingar har Styrelsen den 2 nov. beslutat överlämna som gåva till Universitetets Zoologiska institution, dess entomologiska avdelning.

II. Sedan docent H. Klingstedt meddelat sig förhindrad att redigera Memoranda för arbetsåren 1936—1937 och 1937—1938, har Styrelsen den 2 nov. överlämnat uppdraget åt fil. mag. A. Nordman.

III. Styrelsen har den 2. nov. till ledning för redaktören fastställt, att skrifter, avsedda för serien Memoranda, böra vara inlämnade senast vid protokolljusteringen vid det närmast följande ordinarie mötet.

IV. Styrelsen har den 2. nov. befullmäktigat ordföranden och skattmästaren att vid behov för året 1937 minska upplagan av Memoranda samt serierna Acta Bot. Fenn. och Acta Zool. Fenn. med 100 exemplar. För den händelse avhandling i de tvenne sistnämnda serierna allena för sig inhäftas i Acta-omslag, tages icke såsom hittills tilläggsexemplar med separatomslag.

V. På förslag av delegationen för de vetenskapliga samfunden har Styrelsen den 2 nov. beslutit deltaga i en extra pension för avgående lagermästaren J. H. Wilhelmsson med Fmk 900: — i året.

VI. Styrelsen har den 2 nov. tilldelat Ålands fågelskyddsförening Fmk 6,000: — såsom bidrag för inköp av lotsen Ekvalls byggnad å Signilskär.

VII. Styrelsen har den 2 nov. bekräftat det i protokollet för den 8 maj 1936 antecknade beslutet att upplåta tomen 60 av serien Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica till festskrift för prof. Alex. Luther.

VIII. Styrelsen har den 21 jan. av en person, som önskar bliva onämnd, för Norrlins fond mottagit en summa om Fmk 10,000: — för ändamål varom närmare bestämmes.

Sällskapet har under året emottagit inbjudan att låta representera sig vid Samfundets Botanical Society of Edinburgh 100-års jubileum den 1 juli, samt vid Geologiska Sällskapets i Finland 50-års jubileum den 22 oktober. Till

Botanical Society of Edinburg framfördes Sällskapet lyckönskan i en skrivelse. Vid det senare jubileet framfördes en hälsning genom prof. G. Ekman.

Till Ålands fågelskyddsförenings 10-års-fest den 29 mars har en skrivelse avsänts, undertecknad av ordföranden, viceordföranden, sekreteraren och skattmästaren.

Sällskapets utgifter för kalenderåret 1936 hava med Fmk 17,134: 55 överstigit dess tillgånger. Årsanslaget för 1936 utgör Fmk 66,000: — och för 1937 65,000: —. Utöver årsanslaget har Sällskapet haft förmånen att under verksamhetsåret 1936—1937 ur lotterimedel erhålla sammanlagt Fmk 73,000: —. Det sammanlagda statsanslaget för verksamhetsåret 1936—1937 utgör sålunda Fmk 138,500: —.

Styrelsens sammansättning har varit följande: ordförande prof. A. Palmgren, viceordförande prof. K. M. Levander, sekreterare prof. G. Ekman, bibliotekarie prof. E. Reuter, skattmästare dr G. Idman, ävensom dr Harald Lindberg, prof. Fredr. Elfving, prof. Alex. Luther, prof. H. Federley, statsminister A. K. Cajander, med proff. K. Linkola och T. H. Järvi såsom suppleanter.

Intendent för de botaniska samlingarna har varit kustos dr Harald Lindberg, för de zoologiska kustos docent I. Välikangas och kustos docent R. Frey.

Redaktör för Memoranda 12 är docent H. Klingstedt, för Memoranda 13 fil. mag. A. Nordman.

Acta Zool. Fenn. 21 samt Acta Bot. Fenn. 19 hava redigerats av dr Harald Lindberg. Acta Bot. Fenn. 18 har redigerats av prof. R. Collander.

I serien Acta Soc. F. Fl. Fenn. har n:o 5 i tomen 58 redigerats av prof. Alex. Luther samt n:o 6 i samma tom av dr R. Frey; tomen 59 har redigerats av prof. E. Reuter samt tomen 60 av prof. H. Federley.

Till *hedersledamöter* har Sällskapet i dag kallat professorerna Enzio Rafael Reuter och Kaarlo Mainio Levander, den förre medlem i Sällskapet sedan 1885, den senare sedan 1886.

Följande *nya medlemmar* hava invalts: studeranden C. W. B. Hausen, apotekaren A. H. Fonselius samt fil. kand. A. H. Pankakoski (7 nov.), provincialläkaren Eliel Nessling (5 dec.), studerandena Kai-Bertel Nilsson, Leo Lehtoranta, Lauri Kustaa Lehtonen, Vappu Edit Niinimäki och Eeva Maria Therman (6 febr.), studerandena Toivo Krohn, Vilho Perttunen, Tarvo Oksala, Lars von Haartman och Eric Fabricius (3 april), studeranden Nils Grotenfelt (8 maj), studeranden Paul Krüger (13 maj).

Ur bibliotekariens samt intendenternas berättelser framgår att biblioteket ökats med 1851 nummer samt att nytt skriftutbyte inletts med 22 utländska

samfund och institutioner; Universitetets allmänna zoologiska samling har ökats med 894 nummer, den entomologiska med 7238, den botaniska med 4934 nummer. Se närmare vederbörande funktionärers årsberättelser.

Vi hedra i dag minnet av:

Förvaltningsrådet FILIP GRÖNVALL, född den 2 augusti 1864, medlem av Sällskapet den 3 december 1921, död den 27 juli 1936;

Lektorn CARL WILHELM FONTELL, född den 25 oktober 1873, medlem av Sällskapet den 3 oktober 1896, död den 7 september 1936;

Medicine och kirurgie doktorn KAROLINA SIDONIA ESKELIN, född den 3 april 1867, medlem av Sällskapet den 3 december 1887, död den 6 november 1936;

F. d. biträdande direktören i Järnvägstyrelsen AXEL LINDFORS, född den 29 april 1868, medlem av Sällskapet den 7 november 1908, död den 30 november 1936;

Apotekaren JEAN SUCKSDORFF, född den 11 november 1866, medlem av Sällskapet den 2 april 1898, död den 1 december 1936;

Lektorn AARNE ILMARI OLANDER, född den 2 juni 1891, medlem av Sällskapet den 7 oktober 1916, död den 28 december 1936;

E. o. professorn i paleobotanik och växtgeografi, fil. dr KARL RUDOLPH (Prag), född 1881, korresponderande medlem den 13 maj 1927, död natten mellan den 1 och 2 mars 1937;

Fil. dr GUSTAF O. MALME (Stockholm), född den 24 oktober 1864, korresponderande medlem den 7 november 1925, död den 5 mars 1937.

E. o. professorn i paleobotanik och växtgeografi vid det tyska universitetet i Prag, fil. dr KARL RUDOLPH var en framträdande företrädare för sin vetenskap. I det internationella växtgeografiska samarbetet var han högt uppskattad, en vidsynt, anspråkslös och rättrådig man. Han var hedersmedlem av det naturvetenskapliga sällskapet Isis i Dresden.

Om förvaltningsrådet: Filip Grönvall skriver prof. K. M. Levander följande:

Förvaltningsrådet FILIP GRÖNVALL var en framstående jurist, som under en lång tjänstemannabana utfört en högt uppskattad livsgärning i synnerhet som ledamot av lagberedningen och på andra poster inom senatens och statsrådets justitieverk.

Med tanke på de strävanden Sällskapet företräder bör man icke glömma, att Grönvall gjort betydande insatser med avseende å lagstiftningen rörande naturskydd och villebrådsvård i Finland. Sedan Sällskapet i maj 1917, så-

ledes för jämnt 20 år sedan, gjort en hänvändning till senaten i syfte att åstadkomma en naturskyddslag och sedan denna blivit av vetenskapliga centralnämnden på det varmaste förordad, gav regeringen år 1919 åt lagberedningen i uppdrag att utarbeta förslag till en i denna Sällskapets hemställan påyrkad naturskyddslag. Det var Grönvall, som i egenskap av äldre ledamot i lagberedningen närmast fick om hand uppdraget att utarbeta förslaget. Grönvall var en varm naturvän, vars särintressen voro jakt, sportfiske och trädgårdsskötsel, och därtill var han synnerligen förfaren i lagteknik och lagkunskap varför han ägde speciella förutsättningar för att på ett lyckligt sätt lösa den föreliggande uppgiften, som föll inom ett nytt lagstiftningsområde och därför var mycket krävande. Lagen om naturskydd blev i enlighet med riksdagens beslut stadfäst den 23 februari 1923.

Stor förtjänst tillkommer Grönvall jämväl rörande jaktlagstiftningen. Han har utarbetat förslaget till gällande jaktlag, i vilken bl. a. villebrådsvården väl beaktas. Denna lag blev i enlighet med riksdagens beslut stadfäst den 6 april 1934. Grönvall har utgivit ett flertal arbeten om nya lagar (1906 års lantdagsordning, torparlagen, värnpliktslagen, äktenskapslagen o. a,); så har han även om jaktlagen utarbetat och offentliggjort ett kommenterande arbete. Den finska upplagan bär titeln »Uusi metsästyslainsäädäntö selityksineen» (1934).

Över lektorn C. W. Fontell har prof. Alex. Luther tecknat följande minnesord:

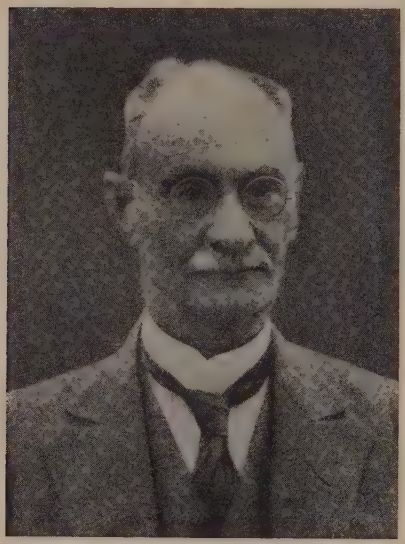
Den 7 september 1936 avled botanisten, äldre lektorn vid svenska lyceet i Åbo, fil. mag. Carl Wilhelm Fontell.

Han var född i Jakobstad den 25 oktober 1873. Fadern var sjökapten och sonen fick i unga år även pröva på sjömansyrket. Bl. a. var han som besättningskarl med på en resa till England. Hans håg stod dock till vetenskapen, närmast till botaniken. Efter att 1894 hava blivit student från Svenska Normallyceet i Helsingfors ägnade han sig åt studiet av de biologiska vetenskaperna. Medlem av vårt sällskap blev han 1896. Till en början upptogs hans intresse mest av floristik. Han samlade ivrigt växter i Österbotten och på Åland och var en flitig medlem av den botaniska bytesföreningen. På vårt sällskaps möten gjorde han några meddelanden om anmärkningsvärda växtfynd, bl. a. om Carex salina-former samt Carex-, Juncus- och Potamogeton-bastarder. 1899 bereste han med ett stipendium av Societas pro Fauna et Flora Fennica tillsammans med entomologen Bertil Poppius provinserna Lapponia inarensis och tulomensis och hemförde en samling växter för universitetets herbarium.

1901 avlade han fil.kandidatexamen. Hans gradualavhandling, som handlade om Potamogeton-arternas anatomi och på vilken han nedlagt ett lång-

varigt och omsorgsfullt arbete, trycktes senare (1908—1909) i Finska Vetenskaps Societetens Öfversigt.

Därefter begynte han ägna sitt intresse åt diatomacéerna. Vid ifrågavarande tidpunkt fanns i Finland ingen kännare av denna alggrupp. Då bestämningar av kiselalger behövdes, vilket vid geologiska arbeten ofta var fallet, anlitades utländska specialister, främst fru Astrid Cleve-Euler i Sverige. Då Fontell begynt sina studier på detta område understödde hon honom med råd och granskning av bestämningar. Lärorik för honom blev även en vistelse år 1923 på Tvärminne zoologiska station, där samtidigt Otto Hustedt arbetade. Med denne utmärkte diatomacéforskare diskuterade han ingående sina rön rörande kiselalgerna. — Största delen av den tid han hade ledig från det krävande skolarbetet ägnade han härefter åt detta studium. Stora svårigheter erbjöd anskaffandet av den mycket spridda och dyrbara litteraturen. Vårt sällskap understödde honom engång med en summa, avsedd för anskaffande av hithörande verk.



Carl Wilh. Fontell

Hans första arbete på detta område utkom år 1917. Under en kortare vistelse i Jämtland (1910) hade han i sjöar och floder insamlat ett rikt diatomacématerial, i vilket han vid bearbetningen fann icke mindre än 375 former, ett i jämförelse med andra i detta avseende undersökta nordiska områden ansenligt antal. Ett annat arbete »Om brak- och saltvattendiatomacéers förekomst i sött vatten i närheten av kusten» utkom 1926 i våra Acta. Han säger härom: »Under de mångåriga studier, jag ägnat åt Finlands recenta diatomacéflora, har jag till min överraskning funnit, att i så gott som varje sötvattensamling, större eller mindre, i närheten av den nuvarande kusten anträffas former, karakteristiska för bräckt eller t. o. m. salt vatten.» Han anser detta dels bero på sekundär nedslamning från äldre avlagringar eller på passiv transport, men betraktar dem till en del som relikter från en tid, då brakvattnet nådde upp till ifrågavarande vattensamlingar. — Bestämningar av diatomeer utförde han även för några av våra geologer. — Den största delen av sina omfattande

studier över denna alggrupp hann han dock icke publicera. Huruvida ett efterlämnat manuskript är så färdigt, att det kan tryckas, är ännu osäkert.[1]

På ännu ett område av botaniken har han varit verksam. En uppsats om vegetationen såsom bindare av flygsanden på norra Europas dyner bygger till avsevärd del på egna iakttagelser.

Strax efter det Fontell blivit kandidat inträdde han på lärarbanan. Han tjänstgjorde under kortare tider i Forsmanska flickskolan i Helsingfors och vid Svenska reallyceet för gossar och flickor i Kuopio. Vårterminen 1903 var han t. f. lärare vid Svenska klassiska lyceet i Åbo. Hösten samma år blev han fast anställd vid Svenska samskolan i Björneborg, vid vilken han verkade i tio år. 1913 återvände han till Åbo, där han utnämnts till yngre lektor i naturalhistoria och geografi vid Klassiska lyceet. 1926 blev han äldre lektor i dessa ämnen vid Svenska lyceet i samma stad, en befattning i vilken han kvarstod ända till sin död.

Carl Wilhelm Fontell var en bottenärlig natur, pålitlig och vänfast; en äkta österbottning. Från sin hembygd hade han medfört ett karakteristiskt dialektuttal, vars bortarbetande i början av hans skolmannabana vållade honom ej så litet besvär. Åtskilliga genuina Jakobstadsuttryck bibehöll han även senare och dessa gåvo ytterligare relief åt hans originella, älskvärda personlighet. Såsom lärare skattades han högt. Hans intressen inskränkte sig dock icke till skolmannens och specialforskarens områden, utan han diskuterade gärna även allmännare vetenskapliga, politiska och samhälleliga frågor.

Hans många vänner och elever minnas honom med tillgivenhet och saknad.

Över dr Karolina Sidonia Eskelin ingår i Finska Läkaresällskapets Handlingar, häftet n:o 3 för 1937, en varmt hållen minnesteckning, nedskriven av den bortgångnes kollega dr Ina Rosqvist. Jag citerar slutorden:

»En givmild natur hade på Karolina Eskelin slösat många goda och vackra egenskaper, som hon under årens lopp ytterligare utvecklade. Hon blev häri-

[1] Carl Wilhelm Fontell har publicerat följande vetenskapliga arbeten och notiser:

Anmärkningsvärda växter. Meddelanden Soc. F. Fl. F. 24, 1901, p. 33. — (Anmärkningsvärda växter, insamlade i mellersta Österbotten.) Ibid. 25, 1900, p. 37. — (Melampyrum nemorosum och Scirpus parvulus från Jakobstads skärgård.) Ibid. 27, 1901, p. 8. — Von einigen Potamogeton-Hybriden. Förhandl. Nord. Naturf. o. Läkarmötet i H:fors 1902, H:fors 1903, VII, N:o 16, p. 16—19. — Beiträge zur Kenntnis des anatomischen Baues der Potamogeton-Arten. Öfversikt F. Vet. Soc. Förhandl. 51, 1908—1909, Avd. A, N:o 14, 91 p., 5 pl., 18 textf. — Süsswasserdiatomeen aus Ober-Jämtland in Schweden. Arkiv för Botanik 14, N:o 21, 68 p., 2 pl. — Om brak- och saltvattendiatomacéers förekomst i sött vatten i närheten av kusten. Acta Soc. F. Fl. F. 55, N:o 7, 1926, 21 p. — Vegetationen som bindare av flygsanden på norra Europas kuster. Terra 38, 1926, p. 171—187, 2 textf.

genom en kunnig och varmhjärtad läkare, en upplyst medborgarinna och en kulturpersonlighet av hög resning. — Finska Läkaresällskapet har med henne förlorat en framstående medlem och en värdig representant för de bästa av sina strävanden.»

Dr Karolina Eskelin följde med intresse även detta Sällskaps strävanden.

Om biträdande direktören Axel Lindfors skriver dr G. Idman:

Den 30 november 1936 avled i Helsingfors biträdande direktören i Järnvägsstyrelsen Axel Matias Lindfors, född 29. 4. 1868. Kort tid efter avlagd studentexamen anställdes han år 1888 såsom praktikant vid statsjärnvägarna och vid detta ämbetsverk blev hans levnadsbana fast förknippad. Varmt hängiven sitt kall fäste den unge järnvägsmannen de överordnades uppmärksamhet på sig och avancerade inom jämförelsevis kort tid till ansvarsfulla poster. Efter en år 1898 företagen studieresa till Sverige och Norge utnämndes han år 1900 till stationsinspektor vid Kronoby station, men ombetroddes redan samma år befattningen som stationsinspektorsadjoint i Tammerfors. År 1907 utnämndes Lindfors till stationsinspektor i Vasa. Här stannade han emellertid ej länge, emedan mera maktpåliggande uppgifter väntade honom. Han kallades nämligen år 1909 till t. f. trafikinspektör i Helsingfors och blev år 1916 ordinarie innehavare av tjänsten. År 1923 utnämndes han till biträdande direktör i Järnvägsstyrelsen, vilken post han lämnade år 1935, sedan han uppnått åldersgränsen för befattningar i statens tjänst.

Axel Lindfors

Huru uppskattad Lindfors var på grund av sina insikter och sin förmåga, framgår av de många förtroendeuppdrag, varmed han blev ombetrodd under sin järnvägsmannabana. Så t. ex. utsågs han till representant för statsjärnvägarna i Finland vid de europeiska tidtabellskonferenserna i Strassburg år 1909, Wiesbaden 1910, Triest 1911, Buda-Pest och Neapel 1913 samt Bern 1914. För sina förtjänster utnämndes han år 1919 till riddare av Finlands Vita ros ordens II klass och Svenska Vasaordens I klass.

Typis expr. 6. 1. 1938.

Redan i sin ungdom var Axel Lindfors en entusiastisk naturdyrkare och detta intresse svalnade ej i minsta mån under årens lopp. Särskilt var det växternas och fåglarnas värld, som tjusade hans sinne. Med sällspord energi fördjupade han sig i dessa specialfack och under sina många resor i Europas olika länder blev han i tillfälle att förkovra sina kunskaper. Sedan år 1909 tillbragte han årligen sin sommarledighet i Korsnäs socken vid Bottniska viken och vinnlade sig om att i grund och botten lära känna floran och fågelfaunan inom detta område. Till Botaniska museum har han lämnat värdefulla bidrag till kännedomen om Oa-provinsens (närmast Korsnäs) kärlväxter, och likaså har Ornitologiska föreningen dragit stor nytta av hans rön och iakttagelser ute i naturen.

År 1908 blev Lindfors medlem av Societas pro Fauna et Flora Fennica. Allt från första stund intresserade han sig livligt för Sällskapets verksamhet och saknades därför sällan vid dess möten. Om han någon gång icke syntes till bland de närvarande, kunde man vara förvissad om, att antingen tjänsteåligganden eller sjukdom lagt hinder i vägen.

Axel Lindfors var vänfast, omutligt rättrådig till karaktären, fri från all flärd och anspråkslös i liv och uppträdande. Med honom har en trogen medlem av Sällskapet gått ur tiden.

Om lektorn Aarne Ilmari Olander skriver prof. T. H. Järvi (orig. finska).

Äldre lektorn Aarne Ilmari Olander föddes den 2 juni 1891 i Alahärmä socken. Vid sitt den 28 december 1936 inträffade frånfälle hade han sålunda uppnått en ålder av 45 och ett halvt år. Lektor Olander besökte skola dels i Gamlakarleby, dels i Borgå, där han blev student år 1909 från den finska samskolan. Fil. kand. examen absolverades år 1918. Redan under sin studenttid och sedermera som färdig magister tjänstgjorde Olander under kortare perioder som lärare på flere orter (Riihimäki 1915 och 1918, Helsingfors 1919, Lappo 1922) och redan vid denna tidpunkt blev lärarkallet hans givna arbetsfält. År 1922 blev han ordinarie lärare vid den finskspråkiga lärdomsskolan i Kristinestad och då staten övertog skolan blev hans ställning bättre; han erhöll sålunda år 1925 fullmakt för en yngre och år 1931 för en äldre lektorstjänst därstädes. Åtminstone åren 1925—31 fungerade han därjämte som skolans prorektor.

Liksom mången annan som ägnat sig åt naturvetenskapliga studier hade även Olanders intresse väckts redan under pojkåren. Hans fader tjänstgjorde som polismästare i Borgå stad och ägde en villa på Wessölandet. Här samlade den uppväxande Olander växter och här iakttog han fågelvärlden men framför allt fiskade han och umgicks flitigt med traktens fiskarbefolkning. Säkert föddes hos honom redan nu den sympati för denna befolkning som var honom egen och som gjorde att han, särskilt under vistelsen i Kristinestad, kom att

verka i dess mitt och taga del i dess gemensamma strävanden. En tid såg det till och med ut som om lektor Olander skulle komma att helt ägna sig åt fiskeritjänstemannens kall — från hösten 1918 till utgången av år 1921 tjänstgjorde han sålunda som assistent vid Fiskeriföreningen i Finland, därjämte som medlem av redaktionerna för de av föreningen utgivna tidskrifterna. Somrarna 1920 och 1922 var han även anställd som lärare vid fiskeriskolan i Evois. Ekonomiska svårigheter hindrade likväl vid denna tidpunkt nämnda förening att kvarhålla sina funktionärer en längre tid, varför även Olander blev tvungen att söka sig förtjänstarbete på annat håll. Som ovan redan framhållits övergav Olander likväl icke dessa sina intressen.

Lektor Olander var stilla och anspråkslös till sin natur; en stor del av sitt iakttagelsematerial överlämnade han, emedan han betraktade sig endast som medhjälpare, åt andra forskare till fritt användande (så t. ex. det material han insamlat år 1916 i Pyhäjärvi i Åbo län). Själv har han publicerat ett antal smärre uppsatser och meddelanden i Fiskeriföreningens i Finland skrifter (åren 1920—36) i Terra (1933, 1934) och i Luonnon Ystävä (år 1916 bl. a. ett meddelande om Corophium lacustre).

Över fil. dr Gustaf O. Malme tecknar dr Harald Lindberg följande minnesord:

F. d. lektorn, fil. dr Gustaf Oskar Malme (intill 1891 Andersson) avled plötsligt i Stockholm den 5 mars 1937, drabbad av hjärtförlamning. Han var son till torparen Anders Jonsson och föddes den 24 okt. 1864 i Stora Malm, Södermanland. År 1885 blev han student vid Norrköpings högre läroverk, fil. kandidat i Uppsala 1888 och fil. dr därstädes 1892. Malme var under åren 1905—11 lektor i biologi och kemi vid Högre latinläroverket å Norrmalm i Stockholm samt från sistnämnda år intill 1930 lektor i zoologi och botanik vid Högre lärarinneseminariet. Under åren 1895—1901 var han Regnellsk amanuens vid Riksmuseet i Stockholm, samt t. f. intendent vid de botaniska samlingarna 1904—1905. Malme var, sedan han pensionerats 1930, ånyo Regnellsk amanuens från nämnda år intill sitt frånfälle. Malme

Gust. O. Malme

företog botaniska forskningsresor i Brasilien och Paraguay under åren 1892—1894 samt i Brasilien och Argentina 1901—1903. I sina talrika skrifter har han på ett förtjänstfullt sätt behandlat Sydamerikas fanerogamflora, främst familjerna *Asclepiadaceæ* och *Xysidaceæ*, Sydamerikas, Sveriges och de arktiska ländernas lavar samt blombiologi, växtmorfologi och svensk floristik. Han har även utgivit exsiccatverken »Lichenes suecici exsiccati» (40 fasciklar, 1897—1926) och »Lichenes Austroamericani» (13 fasciklar, 1924—1936).

Malme var en av samtidens främsta lavkännare; alla hans arbeten präglas av en sällsynt omsorgsfullhet, hans exsiccat kunna tjäna som mönster för sådana. Lektor Malme valdes till korresponderande ledamot i Sällskapet år 1925. Talrika vänner och botanistkolleger skola med aktning och saknad minnas den anspråkslöse och flitige forskaren Gustaf Malme.

Societas pro Fauna et Flora Fennica 13. 5 1936–13. 5. 1937

Seuran puheenjohtajan professori Alvar Palmgrenin vuosikokouksessa toukok. 13 p. 1937 esittämä toimintakertomus.[1]

Seura päättää tänään 116:nnen toimintavuotensa. Vakituisia kokouksia on pidetty täällä Talonpoikaissäädyn istuntosalissa klo 7 lokak. 3 p., marrask. 7 p., jouluk. 5 p., helmik. 6 p., maalisk. 6 p., huhtik. 3 p., toukok. 8 p. sekä vuosikokous tänään Kukanpäivänä toukok. 13 p. Läsnä kokouksissa on ollut 48—80 jäsentä.

Avajaisesitelmiä ovat pitäneet:

Prof. K. Linkola: Niittykasvien juurisuhteet (lokak. 3 p.);

Prof. C. Nyberg: Variationsföreteelsen inom bakteriologin (marrask. 7 p.);

Prof. H. Federley: Kromosomtalet och dess betydelse (jouluk. 5 p.);

Prof. Osv. Streng: Verityypit ja antropologia (helmik. 6 p.);

Fil. maist. C. Segerstråle: Undersökningar rörande havsforellen (maalisk. 6 p.);

Rehtori Håkan Lindberg: Studier rörande parasiter hos stritar (huhtik. 3 p.);

Fil. maist. I. Hiitonen: Interseksualisuus eläinkunnassa (toukok. 8 p.).

Tieteellisiä *tiedonantoja* on jätetty yhteensä 46. Eläintieteellisiä (11) ovat jättäneet herrat G. Ehnholm, W. Hellén E. Huldén, H. Klingstedt, R. Krogerus, Håkan Lindberg, P. Palmgren, C. Segerstråle, I. Välikangas (ja O. Hytönen). Kasvitieteellisiä tiedonantoja (35) ovat jättäneet herrat O. Eklund, V. Erkamo, L. Fagerström, T. J. Hintikka, E. af Hällström, E. Häyrén. M. J. Kotilainen, B. Lemberg, Harald Lindberg, I. Hustich, K. Nilsson, W.

[1] Suomentanut Kaarlo Hildén.

Nyberg, B. Olsoni, B. Malmio, N. Malmström, A. Palmgren, Br. Pettersson, A. Railonsala, U. Saxén, C.-E. Sonck, N. Stenlid (Tukholma, Harald Lindbergin kautta).

Seuran *julkaisuja* on viime vuosikokouksen jälkeen ilmestynyt:

Memoranda Societatis pro Fauna et Flora Fennica 11, 1934—1935. Edendum curavit Holger Klingstedt. 31 fig. 1 tab. geogr. Helsingforsiae 1935—1936. 283 siv.

Acta Zoologica Fennica 21, sis. Sven Nordberg: Biologisch-ökologische Untersuchungen über die Vogelnidicolen. Mit 30 Tabellen, 20 Diagrammen und 4 Abbildungen im Text. Helsingforsiae 1936. S. 1—168.

Acta Botanica Fennica 18, sis. Gunnar Marklund: Vergleichende Permeabilitätsstudien an pflanzlichen Protoplasten. Mit 24 Figuren und 12 Tabellen im Text nebst 1 Tabelle als Anhang. Helsingforsiae 1936. S. 1—110.

Acta Bot. Fenn. 19, sis. I. Hustich: Pflanzengeographische Studien im Gebiet der niederen Fjelde in westlichen finnischen Lappland. I. Über die Beziehung der Flora zu Standort und Höhenlage in der alpinen Region sowie über das Problem »Fjeldpflanzen in dem Nadelwaldregion». Mit 3 Karten und 10 Bildern. Helsingforsiae 1937. S. 1—156.

Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica-Sarjan niteessä 58:

N:o 5. Thorwald Grönblom: Verzeichnis der Gross-Schmetterlinge Finnlands mit Rücksicht auf ihre Verbreitung in den verschiedenen Provinzen. Mit einer Karte. 1936. S. I—IV + 1—44.

N:o 6. Gunnar Stenius: Beiträge zur Kenntnis der Coleopterenfauna im Kilpisjärvi-Gebiet. Mit 1 Karte. 1936. S. 1—18.

Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica 59, sis.: Bibliotheca zoologica Fenniae opera annorum 1901—1930. Mandatu Societatis pro Fauna et Flora Fennica curavit Pär Harald Lindberg. Helsingforsiae 1937. S. I—XI + 1—438.

Acta Soc. F. Fl. Fennica-sarjan niteessä 60 on painettu sivut 1—512 ja taitetussa korrehtuuriasussa ovat sivut 530—750. Nidoksen sisällys on seuraava:

Ahlqvist, Holger, Psychologische Beobachtungen an einigen Jungvögeln der Gattungen Stercorarius, Larus und Sterna, s. 162—178;

Backman, A. L. och Cleve-Euler, Astrid, Om litorinagränsen i Haapavesi och diatomacéfloran på Suomenselkä, s. 209—244;

Boström, K. J., Callithamnion sp. (furcellariae vel roseum), eine für Finnland neue Rotalge, in Tvärminne gefunden, s. 398—405;

Buch, Hans, Über die Vegetationssukzession auf zwei steinblockreichen Landzungen im innersten Teil der Lovisa-Bucht (Süd-Finnland), s. 374—386;

Cedercreutz, Carl, Eine pflanzengeographische Einteilung der Seen Ålands und die regionale Verteilung der verschiedenen Seentypen, s. 327—338;

Collander, Runar und Holmström, Alice, Die Aufnahme von Sulfosäurefarbstoffen seitens pflanzlicher Zellen — ein Beispiel der adenoiden Tätigkeit der Protoplasten, s. 129—135;

Ehnholm, Gunnar, En undersökning av skärgårdsharren, Thymallus thymallus (L.), i Kvarken, s. 454—477;

Eklund, Olę, Klimabedingte Artenareale, s. 309—326;

Ekman, Gunnar, Zwei bemerkenswerte induzierte Embryonen (ein sehr vollständiger und ein zweiköpfiger) bei Triton, s. 113—128;

Federley, Harry, Fusion zweier Chromosomen als Folge einer Kreuzung, s. 685—695;

Frey, Richard, Einige Massenvorkommnisse von Insekten an der Südküste Finnlands während des Sommers 1935, s. 406—453;

Halme, Erkki, Eine neue Methode zur Bestimmung der relativen Wanderungsintensität des Zooplanktons, s. 347—373;

Hanström, Bertil, Das Gehirn von Mastigoproctus giganteus Lucas, s. 338—346;

Hellen, Wolter, Die in Finnland gefundenen Arten der Gattung Campoplex Grav. (Hym. Ichn.), s. 599—605;

Jägerskiöld, L., Om nordiska sillmåsars (Larus fuscus L.) flyttning, s. 190—208

Järnefelt, Heikki, Ein kleiner Beitrag zur Limnologie des Tuusulanjärvi (Tuusulasee), s. 502—515;

Karling, Tor G., Ein Apparat zum Auffangen von Kleintieren des Meeressandes, s. 387—391;

Klingstedt, Holger, A taxonomical survey of the genus Cyrnus Steph. including the description of a new species, with some remarks on the principles of taxonomy, s. 573—598;

Krogerus, Rolf, Mikroklima und Artverteilung, s. 290—308;

Lindberg, Harald, Finlands Haliplus-arter och deras utbredning inom Fenno-Scandia orientalis, s. 478—501;

Lindberg, Håkan, Ökologische Studien über die Coleopteren- und Hemipterenfauna im Meere in der Pojo-Wiek und im Schärenarchipel von Ekenäs in Südfinnland, s. 516—572;

Lohmander, Hans, Über die nordischen Formen von Arion circumscriptus Johnston, s. 90—112;

Lönnfors, Fr., Zur Kenntnis der auf den Eulen in Finnland lebenden Analginen, s. 392—397;

Mangold, O., Isolationsversuche zur Analyse der Entwicklung der Gehör-, Kiemen- und Extremitätenregion bei Urodelen, s. 3—44;

Nordman, Adolf Fr., Einige Bemerkungen über larvale, pupale und imaginale Merkmale der Schmetterlingspuppen, s. 635—684;

Odhner, Nils, Einige in Finnland neu gefundene Süsswassermollusken, s. 267—275;

Palmgren, Pontus, Beiträge zur biologischen Anatomie der hinteren Extremitäten der Vögel, s. 136—161;

von Pfaler, Elvi, Das Verhalten der Idiochromosomen zweier Lygaeiden, s. 179—189;

Segerstråle, C., Studier rörande havsforellen (Salmo trutta L.) i Södra Finland, speciellt på Karelska näset och i Nyland, s. 696—750;

Segerstråle, Sven G., Studien über die Bodentierwelt in südfinnländischen Küstengewässern. IV. Bestandsschwankungen beim Amphipoden Corophium volutator, s. 245—255;

Siivonen, L. und Kalela, O., Über die Veränderungen in der Vogelfauna Finnlands während der letzten Jahrzehnte und die darauf einwirkenden Faktoren. s. 606—634;

Spemann, H., Professor Dr Alexander Luther zum 17. Februar 1937, s. 1—2;

Storå, Ragnar, Mitteilungen über die Nematoceren Finnlands, s. 256—266;

Suomalainen, Paavo und Suomalainen, Esko, Zur Kenntnis der Euphyllopodenfauna Finnlands, s. 276—289;

Westblad, Einar, Die Turbellarien-Gattung Nemertoderma Steinböck. s. 45—89.

Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica-sarjan 60:s nidos mukaan luettuna on siis toimintavuonna painettu 15 + 1967 eli yhteensä 1982 sivua.

Acta Soc. F. Fl. Fennica-sarjan 59:nnen nidoksen ilmestyessä, joka sisältää teoksen Bibliotheca Zoologica Fenniae opera annorum 1901—1930, on huomattava ja tärkeä työ saatettu päätökseen. Bibliografian valmistelutöitä varten Hallitus toukok. 6 p. 1931 asetti toimikunnan, johon valittiin puheenjohtajaksi prof. Alex. Luther ja jäseniksi professorit K. M. Levander ja T. H. Järvi. Työn suoritus uskottiin fil.maist. Pär Harald Lindbergille. Nidoksen toimittamisesta on huolehtinut prof. E. Reuter. Bibliografian painattamista varten Seura sai 50,000 mk:n suuruisen ylimääräisen valtionavustuksen. Painoksen suuruus on 1,100 kpl.

Acta Soc. F. Fl. Fennica-sarjan 60:s nidos on omistettu prof. Alex. Lutherille seuraavin sanoin:

LIBER HONORARIVS
QVEM
PROFESSORI
ALEXANDRO LVTHERO
CVM SEXAGINTA ANNOS COMPLEVIT
COLLEGAE DISCIPVLI AMICI
GRATA MENTE DEDICAVERVNT
SOCIETAS PRO FAVNA ET FLORA FENNICA
EDIDIT

Tulkimusstipendejä varten Seuralla on ensi kesäksi käytettävänään tarkoitusta varten lahjoitettujen rahastojen koroista vain Smk. 3,300: —. Korkovaroista on käytettävä eläin- ja kasvitieteellisiin tutkimuksiin (Palménin ja Sundströmin rahastot) Smk. 400: —, hyönteistieteellisiin tutkimuksiin (Siltalan ja Poppiuksen rahastot) Smk. 1,100: —, etupäässä lintutieteellisiin tutkimuksiin (Finnilän rahasto) Smk. 700: —, retkeilytoimintaa varten (kaatuneitten rahasto) Smk. 400: —. Anomuksia jätti määräajan kuluessa 4 jäsentä, joiden anoma summa oli yhteensä Smk. 4,850: —. Hallituksen ehdotuksen mukaisesti Seura toukok. 8 p. myönsi seuraavat avustukset:

Fil.maist. L. Fagerström ille ruderaattikasvistoa koskevia täydentäviä tutkimuksia varten Terijoen pitäjässä Smk. 700: —;

Fil.maist. T. A. Putkoselle Finnilän rahastosta puunkiipijän biologiaa käsitteleviä tutkimista varten Smk. 700: —;

Yliopp. L. Siivoselle laulurastaan ravinto- ja pesimisbiologiaa käsitteleviä tutkimuksia varten Smk. 800: —;

Fil.kand. R. Storålle Siltalan ja Poppiuksen rahastoista chironomidien muodonvaihdosta koskevia tutkimuksia varten Smk. 1,100: —.

Hallitus on vuoden aikana kokoontunut 3 kertaa. Sen toimenpiteistä mainittakoon tässä seuraavat:

I. Kamarikirjuri Nils Brucelta, joka Acta Zoologica Fennican 20:nnessa niteessä (1936) julkaisi Cryptophagus Herbst.-suvun eurooppalaisia lajeja käsittelevän monografian, Seura on saanut vastaanottaa tutkimuksen pohjana olevan kokoelman (70 lajia n. 800 kappaleena ja 23 preparaattia). Nämä kokoelmat Hallitus on marrask. 2 p. päättänyt lahjoittaa Yliopiston eläintieteellisen laitoksen hyönteistieteelliselle osastolle.

II. Dosentti H. Klingstedtin ilmoitettua olevansa estynyt toimittamasta Memoranda-sarjaa toimintavuosina 1936—1937 ja 1937—1938 Hallitus on marrask. 2 p. uskonut tehtävän fil.maist. A. Nordmanille.

III. Hallitus on marrask. 2 p. toimittajan ohjeeksi määrännyt, että Memoranda-sarjaan aijotut kirjoitukset on jätettävä viimeistään pöytäkirjan tarkistustilaisuudessa seuraavassa vakituisessa kokouksessa.

IV. Hallitus on marrask. 2 p. valtuuttanut puheenjohtajan ja rahastonhoitajan tarpeen vaatiessa pienentämään Memoranda-, Acta Bot. Fenn.- ja Acta Zool. Fenn.-sarjojen painosmäärää 100 kpl:lla. Mikäli viimeksi mainittuihin sarjoihin sisältyvät tutkielmat täyttävät koko nidoksen, ei niistä enää oteta eripainoksia omine kansilehtineen.

V. Tieteellisen keskuslautakunnan ehdotuksen mukaisesti Hallitus on marrask. 2 p. päättänyt osallistua eroavan varastonhoitajan J. H. Wilhelmssonin ylimääräiseen eläkkeeseen 900 mk:lla vuosittain.

VI. Hallitus on marrask. 2 p. myöntänyt Ahvenanmaan lintusuojeluyhdistykselle 6,000 mk:n suuruisen avustuksen Signilsskärissä olevan luotsi Ekvallin talon ostamiseksi.

VII. Hallitus on marrask. 2 p. vahvistanut pöytäkirjaan 8 p:ltä toukok. 1936 merkityn päätöksen, jonka mukaan Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica-sarjan 60:s nidos omistetaan juhlajulkaisuna prof. Alex. Lutherille.

VIII. Hallitus on tammik. 21 p. vastaanottanut henkilöltä, joka ei halua nimeään julkisuuteen, Norrlinin rahastoa varten 10,000 mk:n suuruisen summan, jonka käytöstä lahjoittaja on antanut määräyksiä.

Seura on vuoden aikana saanut kutsun osallistua Botanical Society of Edinburgh-seuran 100-vuotisjuhlaan heinäk. 1 p. ja Suomen Geologisen seuran 50-vuotisjuhlaan lokak. 22 p. Ensin mainitulle seuralle lähetettiin onnittelukirjelmä. Jälkimmäisessä juhlassa prof. G. Ekman esitti Seuran tervehdyksen.

Ahvenanmaan lintusuojeluyhdistyksen 10-vuotisjuhlaan maalisk. 29 p. lähetettiin puheenjohtajan, varapuheenjohtajan, sihteerin ja rahastonhoitajan allekirjoittama kirjelmä.

Seuran menot ovat kalenterivuonna 1936 olleet Smk. 17,134: 55 tuloja suuremmat. Valtionavustus v. 1936 oli Smk. 66,000: —, v. 1937 65,000: —. Vakituisen valtionavustuksen lisäksi Seura on toimintavuonna 1936—1937 saanut arpajaisvaroista yhteensä Smk. 73.000: —. Valtionavustus toimintavuonna 1936—1937 on näin ollen ollut kaikkiaan Smk. 138,500: —.

Hallitukseen ovat kuuluneet seuraavat henkilöt: puheenjohtajana prof. A. Palmgren, varapuheenjohtajana prof. K. M. Levander, sihteerinä prof. G. Ekman, kirjastonhoitajana prof. E. Reuter, rahastonhoitajana tri G. Idman, muina jäseninä tri Harald Lindberg, prof. Fredr. Elfving, prof. Alex. Luther, prof. H. Federley ja pääministeri A. K. Cajander, varajäseninä prof. K. Linkola ja prof. T. H. Järvi.

Kasvitieteellisten kokoelmain intendenttinä on ollut kustos tri Harald Lindberg, eläintieteellisten kokoelmain intendentteinä kustos dosentti I. Välikangas ja kustos dosentti R. Frey.

Memoranda-sarjan 12:nnen nidoksen toimittaja on dosentti H. Klingstedt, 13:nnen nidoksen fil.maist. A. Nordman.

Acta Zool. Fenn.-sarjan nidosta 21 ja Acta Bot. Fenn.-sarjan nidosta 19 on tri Harald Lindberg toimittanut, Acta Bot. Fenn.-sarjan nidosta 18 prof. R. Collander.

Sarjassa Acta Soc. F. Fl. Fenn. on nidos 58, n:o 5 prof. Alex. Lutherin ja n:o 6 tri R. Freyn toimittama; nidos 59 on prof. E. Reuterin ja nidos 60 prof. H. Federleyn toimittama.

Kunniajäseniksi Seura on tänään kutsunut professorit Enzio Rafael Reuterin ja Kaarlo Mainio Levanderin; edellinen on ollut Seuran jäsen v:sta 1885, jälkimmäinen v:sta 1886.

Seuraavat *uudet jäsenet* on valittu: ylioppilas C. W. B. Hausen, apteekkari A. H. Fonselius ja fil. kand. A. H. Pankakoski (marrask. 7 p.), piirilääkäri Eliel Nessling (jouluk. 5 p.), ylioppilaat Kai-Bertel Nilsson, Leo Lehtoranta, Lauri Kustaa Lehtonen, Vappu Edit Niinimäki ja Eeva Maria Therman (helmik. 6 p.), ylioppilaat Toivo Krohn, Vilho Perttunen, Tarvo Oksala, Lars von Haartman ja Eric Fabricius (huhtik. 3 p.), ylioppilas Nils Grotenfelt (toukok. 8 p.), ylioppilas Paul Krüger (toukok. 13 p.).

Kirjastonhoitajan ja intendenttien kertomuksista käy ilmi, että kirjasto on lisääntynyt 1,851 numerolla ja että uusia vaihtosuhteita on solmittu 22 ulkomaisen seuran ja laitoksen kanssa; Yliopiston yleiset eläintieteelliset kokoelmat ovat kasvaneet 894 numerolla, hyönteistieteelliset 7,238 numerolla, kasvitieteelliset 4,934 numerolla. Lähempiä tietoja antavat asianomaisten virkailijain vuosikertomukset.

Kunnioitamme tänään seuraavien vainajain muistoa:

Hallintoneuvos Filip Grönvall, synt. elok. 2 p. 1864, jäsen jouluk. 3 p. 1921, kuoli heinäk. 27 p. 1936;

Lehtori Carl Wilhelm Fontell, synt. lokak. 25 p. 1873, jäsen lokak. 3 p. 1896, kuoli syysk. 7 p. 1936;

Lääketieteen ja kirurgian tohtori Karolina Sidonia Eskelin, synt. huhtik. 3 p. 1867, jäsen jouluk. 3 p. 1887, kuoli marrask. 6 p. 1936;

Rautatiehallituksen ent. apulaisjohtaja Axel Lindfors, synt. huhtik. 29 p. 1868, jäsen marrask. 7 p. 1908, kuoli marrask. 30 p. 1936;

Apteekkari Jean Sucksdorff, synt. marrask. 11 p. 1866, jäsen huhtik. 2 p. 1898, kuoli jouluk. 1 p. 1936;

Lehtori Aarne Ilmari Olander, synt. kesäk. 2 p. 1891, jäsen lokak. 7 p. 1916, kuoli jouluk. 28 p. 1936;

Paleobotaniikan ja kasvimaantieteen ylimäär. professori fil. tri Karl Rudolph (Praha), synt. 1881, kirjeenvaihtajajäsen toukok. 13 p. 1927, kuoli maalisk. 1 ja 2 p:n välisenä yönä 1937;

Fil tri Gustaf O. Malme (Tukholma), synt. lokak. 24 p. 1864, kirjeenvaihtajajäsen marrask. 7 p. 1925, kuoli maalisk. 5 p. 1937.

Prahan saksalaisen yliopiston paleobotaniikan ja kasvimaantieteen ylimäär. professori fil. tri Karl Rudolph oli tieteensä etevä edustaja. Kansainvälisessä kasvimaantieteellisessä yhteistyössä hän oli arvossa pidetty tutkija, laajakatseinen, vaatimaton ja oikeudenmukainen henkilö. Hän oli Dresdenissä toimivan luonnontieteellisen Isis-seuran kunniajäsen.

Hallintoneuvos Filip Grönvallista kirjoittaa prof. K. M. Leander seuraavaa:

Hallintoneuvos Filip Grönvall oli etevä lakimies, joka pitkän virkamiesuransa aikana suoritti ansiokkaan elämäntyön, erittäinkin lainvalmistelukunnan jäsenenä sekä senaatin ja valtioneuvoston oikeuslaitosten palveluksessa.

Silmällä pitäen Seuran edustamia pyrintöjä ei sovi unohtaa, että Grönvall huomattavalla tavalla osallistui luonnonsuojelua ja riistanhoitoa koskevaan lainsäädäntöön Suomessa. Seuran anottua toukokuussa 1917, siis tasan 20 vuotta sitten, että senaatti ryhtyisi toimenpiteisiin luonnonsuojelulain aikaansaamiseksi ja Tieteellisen keskuslautakunnan lämpimästi puollettua tehtyä anomusta, hallitus v. 1919 antoi lainvalmistelukunnan tehtäväksi valmistaa ehdotus sanotuksi laiksi. Lainvalmistelukunnan vanhempana jäsenenä juuri Grönvall joutui lähinnä huolehtimaan lakiehdotuksen valmistamisesta. Grönvall oli harras luonnonystävä, jonka erikoisharrastuksia olivat metsästys, urheilukalastus ja puutarhanhoito, ja samalla hyvin perehtynyt lakitekniikkaan ja laintuntemukseen, mistä syystä hänellä oli harvinaisia edellytyksiä onnellisesti suoriutua tehtävästä, joka uuteen lainsäädäntöalaan kuuluvana oli hyvin vaativa. Eduskunnan päätöksen mukaisesti luonnonsuojelulaki vahvistettiin helmik. 23 p. 1923.

Grönvallilla on suuret ansiot myös metsästyslain alalla. Hän valmisti ehdotuksen nykyiseksi metsästyslaiksi, jossa m. m. riistanhoidolliset vaatimukset on otettu huomioon. Grönvall julkaisi useita, uusia lakeja (v:n 1906 valtiopäiväjärjestystä, torpparilakia, asevelvollisuuslakia, avioliittolakia y. m.) koskevia teoksia. Näihin kuuluu myös metsästyslakia käsittelevä teos, »Uusi metsästyslainsäädäntö selityksineen», joka ilmestyi 1934.

Lehtori C. W. Fontellista on prof. Alex. Luther kirjoittanut seuraavat muistosanat:

Syysk. 7 p. 1936 kuoli kasvitieteilijä, Turun ruotsalaisen lyseon vanhempi lehtori, fil.maist. Carl Wilhelm Fontell.

Hän oli syntynyt Pietarsaaressa lokak. 25 p. 1873. Isä oli merikapteeni ja poika sai nuoruusvuosinaan perehtyä myös merimiesammattiin. Niinpä hän laivamiehenä teki matkan Englantiin. Hänen mielensä paloi kuitenkin tieteeseen, lähinnä kasvitieteeseen. Tultuaan Helsingin Ruotsalaisesta normaalilyseosta ylioppilaaksi 1894 hän ryhtyi opiskelemaan biologisia aineita. Meidän seuramme jäseneksi hän tuli 1896. Aluksi hän harrasti etupäässä floristiikkaa. Hän keräsi innokkaasti kasveja Pohjanmaalla ja Ahvenanmaalla ja oli Kasvitieteellisen vaihtoyhdistyksen ahkera jäsen. Seuramme kokouksissa hän jätti eräitä tiedonantoja merkittävistä kasvilöydöistä, m. m. Carex salinan muodoista, sekä Carex-, Juncus- ja Potamogeton-sekasikiöistä. V. 1899 hän Societas pro Fauna et Flora Fennican stipendiaattina retkeili entomologin Bertel

Poppiuksen seurassa Lapponia inarensis ja tulomensis maakunnissa tuoden matkaltaan suuren joukon kasveja Yliopiston kasvikokoelmaan.

V. 1901 hän suoritti fil.kand.-tutkinnon. Hänen pro gradu-tutkielmansa, joka käsitteli Potamogeton-lajien anatomiaa ja joka oli pitkäaikaisen ja huolellisen työn tulos, julkaistiin myöhemmin (1908—1909) Suomen Tiedeseuran Öfversigt-sarjassa.

Tämän jälkeen hän alkoi omistaa huomiota piileville. Niihin aikoihin ei Suomessa ollut ainoatakaan tämän leväryhmän tuntijaa. Milloin piilevämääräykset olivat tarpeen, niinkuin geologisissa töissä usein oli laita, käytettiin ulkomaisia spesialisteja, nimenomaan rva Astrid Cleve-Euleriä Ruotsissa. Fontellin aloittaessa tutkimuksiaan tällä alalla rva Cleve-Euler avusti häntä neuvoilla ja määräyksiä tarkistamalla. Opettavainen oli hänelle oleskelu Tvärminnen eläintieteellisellä asemalla v. 1923, jolloin Otto Hustedt samaan aikaan siellä työskenteli. Tämän erinomaisen piilevätuntijan kanssa hän yksityiskohtaisesti keskusteli havainnoistaan. Suurimman osan ajastaan, mikäli tätä riitti rasittavan koulutyön ohella, hän sittemmin uhrasi näihin tutkimuksiin. Suuria vaikeuksia tuotti hajallisen ja kalliin lähdekirjallisuuden hankkiminen. Meidän seuramme myönsi hänelle kerran avustuksen alaan kuuluvien teosten ostamista varten.

Carl Wilh. Fontell

Hänen ensimmäinen piileviä käsittelevä tutkimuksensa ilmestyi 1917. Oleskellessaan jonkin aikaa Jämtlannissa 1910 hän oli järvistä ja joista kerännyt runsaan piileväaineiston, josta sitä myöhemmin tutkiessaan löysi 375 muotoa— lukumäärän, joka oli paljon suurempi kuin muissa pohjoismaisissa alueissa tavattu. V. 1926 hän julkaisi Acta-sarjassamme tutkimuksen nimeltä »Om brak- och saltvattendiatomacéers förekomst i sött vatten i närheten av kusten». Tästä tutkimuksesta hän sanoo: »Monen vuoden aikana tutkiessani Suomen nykyistä piileväflooraa olen hämmästykseksenі todennut, että melkein kaikissa nykyisen rannikon läheisyydessä olevissa makeanveden altaissa, sekä suurissa että pienissä, esiintyy muotoja, jotka ovat luonteenomaisia murto- tai jopa suolaiselle vedelle.» Hänen käsityksensä mukaan tämä osaksi johtuu

vanhempien kerrostumien sekundäärisestä liettymisestä tai passiivisesta kulkeutumisesta, mutta osaksi ovat kyseessä myös reliktit niiltä ajoilta, jolloin murtovesi ulottui mainittuihin vesialtaisiin asti. — Myös eräille geologeillemme hän suoritti piilevämääräyksiä. — Suurin osa hänen mainittua leväryhmää koskevista laajoista tutkimuksistaan jäi kuitenkin julkaisematta. Epätietoista on, onko muuan hänen jälkeen jättämänsä käsikirjoitus siksi valmis, että se voidaan painattaa.[1]

Toisellekin kasvitieteen alalle hän ulotti tutkimuksensa. Muuan tutkielma kasvillisuudesta lentohiekan sitojana Pohjois-Euroopan dyyneillä perustuu huomattavaksi osaksi omiin havaintoihin.

Kohta tultuaan kandidaatiksi Fontell antautui opettajan uralle. Hän toimi lyhyet ajat Forsmanin tyttökoulussa Helsingissä ja ruotsalaisessa realilyseossa Kuopiossa. Kevätlukukauden 1903 hän oli v. t. opettaja Turun ruotsalaisessa klassillisessa lyseossa. Syksyllä s. v. hän sai vakituisen toimen Porin ruotsalaisessa yhteiskoulussa, jossa hän sitten vaikutti kymmenen vuoden ajan. V. 1913 hän palasi Turkuun nimitettynä klassillisen lyseon luonnonhistorian ja maantiedon nuoremmaksi lehtoriksi. V. 1926 hän siirtyi saman kaupungin ruotsalaiseen lyseoon, jossa sai vanhemman lehtorin toimen ja jossa hän pysyi kuolemaansa asti.

Carl Wilhelm Fontell oli läpeensä rehellinen, luotettava ja ystävyydessään uskollinen, oikea pohjalainen luonne. Kotiseudun peruja oli luonteenomainen murteellisuus ääntämisessä, josta luopuminen koulumiesuran alussa tuotti melkoisia vaikeuksia. Hän säilytti kuitenkin moniaita tyypillisiä pietarsaarelaisia sanontatapoja, jotka olivat omiaan täydentämään hänen erikoislaatuista, rakastettavaa olemustaan. Opettajana hän oli hyvin suosittu. Hänen harrastuksensa eivät rajoittuneet vain koulualaan ja erikoistutkimuksiin, vaan mielellään hän keskusteli myös yleistieteellisistä, poliittisista ja yhteiskunnallisista kysymyksistä. Hänen monet ystävänsä ja oppilaansa muistavat häntä rakkauden ja kaipauksen tuntein.

---

[1] Carl Wilhelm Fontell on julkaissut seuraavat tieteelliset tutkielmat ja tiedonannot:

Anmärkningsvärda växter. Meddelanden S. F. Fl. F. 24, 1901, p. 33 — Anmärkningsvärda växter, insamlade i mellersta Österbotten. Ibid. 25, 1900, p. 87. — Melampyrum nemorosum och Scirpus parvulus från Jakobstads skärgård. Ibid. 27, 1901, p. 8. — Von einigen Potamogeton-Hybriden. Förhandl. Nord. Naturf. o. Läkarmötet i H:fors 1902, H:fors 1903, VII, N:o 16, p. 16—19. — Beiträge zur Kenntnis des anatomischen Baues der Potamogeton-Arten. Öfversikt F. Vet. Soc. Förhandl. 51, 1908—1909, Avd. A, N:o 14, 91 p., 5 pl., 18 textf. — Süsswasserdiatomeen aus Ober-Jämtland in Schweden. Arkiv för Botanik 14, N:o 21, 68 p., 2 pl. — Om brak- och saltvattendiatomacéers förekomst i sött vatten i närheten av kusten. Acta Soc. F. Fl. F. 55, N:o 7, 1926, 21 p. — Vegetationen som bindare av flygsanden på norra Europas kuster. Terra 38, 1926, p. 171—187, 2 textf.

Tohtori KAROLINA SIDONIA ESKELINistä on aikakauskirjassa Finska Läkaresällskapets Handlingar, vihossa 3, 1937, lämminhenkinen, vainajan virkatoverin tri Ina Rosqvistin kirjoittama muistokirjoitus. Lainaan tähän kirjoituksen loppusanat:

»Suopea luonto oli Karolina Eskelinille antanut monia hyviä ja kauniita ominaisuuksia, joita hän itse vuosien mittaan yhä kehitti. Hänestä tuli siten taitava ja lämminsydäminen lääkäri, valveutunut kansalainen ja suurpiirteinen kulttuuripersonallisuus. – Suomen Lääkäriseura menetti hänessä etevän jäsenen ja kauniimpien pyrkimystensä arvokkaan edustajan.»

Tri Karolina Eskelin suhtautui hartaasti myös tämän seuran pyrintöihin.

Apulaisjohtaja Axel Lindforsista kirjoittaa tri G. Idman:

Marrask. 30 p. 1936 kuoli Helsingissä Rautatiehallituksen apulaisjohtaja AXEL MATIAS LINDFORS, synt. 29. 4. 1868. Vähän aikaa ylioppilastutkintonsa jälkeen hänet 1888 kiinnitettiin harjoittelijana valtionrautateiden palvelukseen, ja tähän virastoon hänen elämänuransa sitten pysyväisesti liittyi. Valitsemaansa alaan syvästi kiintyneenä nuori rautatieläinen sai osakseen huomiota esimiestensä taholta, ja suhteellisen lyhyessä ajassa hän kohosi vastuunalaisiin toimiin. Tehtyään 1898 opintomatkan Ruotsiin ja Norjaan hänet 1900 nimitettiin Kronobyn asemapäälliköksi, mutta vielä samana vuonna hän siirtyi Tampereen aseman apulaispäälliköksi. V. 1907 Lindfors nimitettiin Vaasan asemapäälliköksi. Tänne hän ei kuitenkaan kauan jäänyt, sillä vastuunalaisemmat tehtävät odottivat häntä. Hänet kutsuttiin 1909 Helsingin v. t. liikennetarkastajaksi ja tuli 1916 viran vakinaiseksi haltijaksi. V. 1923 hänet nimitettiin Rautatiehallituksen apulaisjohtajaksi, ja tässä toimessa hän oli vuoteen 1935, jolloin virkaikälain nojalla erosi.

Axel Lindfors

Miten paljon arvoa annettiin Lindforsin taidoille ja kyvyille selviää siitä, että hänelle uskottiin rautatielaitoksen palveluksessa monia luottamustehtäviä. Niinpä hän oli Suomen valtionrautateiden edustajana eurooppalaisissa aikataulu-

neuvotteluissa Strassburgissa 1909, Wiesbadenissa 1910, Triestissä 1911, Budapestissä ja Napolissa 1913 sekä Bernissä 1914. Ansioittensa johdosta hänet 1919 nimitettiin Suomen Valkoisen Ruusun 2. luokan ja Ruotsin Vaasanritarikunnan 1. luokan ritariksi.

Jo nuoruudestaan pitäen Axel Lindfors oli harras luonnonpalvoja, ja tämä harrastus ei vähimmässäkään määrässä laimentunut vuosien vieriessä. Varsinkin kasvien ja lintujen maailma kiinnosti hänen mieltään. Harvinaisen tarmokkaasti hän syventyi näihin tieteenaloihin, ja monilla matkoillaan Euroopan eri maissa hänellä oli tilaisuutta kartuttaa tietojaan. Vista 1909 alkaen hän vuosittain vietti kesälomansa Korsnäsin pitäjässä Pohjanlahden rannalla ja pyrki tällöin perinpohjin tutustumaan alueen kasvistoon ja linnustoon. Kasvitieteelliseen museoon hän on jättänyt arvokkaita lisiä Oa-maakunnan (lähinnä Korsnäsin) putkilokasvistoon, ja samoin on Lintutieteellisellä yhdistyksellä ollut paljon hyötyä hänen havainnoistaan ja huomioistaan luonnon helmassa.

V. 1908 Lindfors tuli seuramme jäseneksi. Ensi hetkestä alkaen hän hartaasti kiintyi Seuran toimintaan, ja harvoin hän siitä syystä oli poissa kokouksistamme. Jos häntä toisinaan ei näkynyt läsnäolevien joukossa saattoi olla varma siitä, että joko virkatoimet tai sairaus olivat esteenä.

Axel Lindfors oli ystävyydessään uskollinen, luonteeltaan oikeudenmukainen, elämässään ja esiintymisessään vaatimaton. Hänessä Seura menetti uskollisen jäsenen.

Lehtori Aarne Ilmari Olanderista kirjoittaa prof. T. H. Järvi:

Vanhempi lehtori Aarne Ilmari Olander oli syntynyt Alahärmässä kesäkuun 2. päivänä 1891. Kun hänen elämänsä joulukuun 28. päivänä 1936 Kristiinassa päättyi, oli hän siis saavuttanut 45 ja puolen vuoden iän. Lehtori Olander kävi koulunsa osin Kokkolassa, osin Porvoossa tullen viimeksimainitun paikkakunnan suomalaisesta yhteislyseosta ylioppilaaksi 1909. Filofosiankandidaatti-tutkinnon hän suoritti 1918. Toimittuaan jo ylioppilaana ja sittemmin kandidaattina lyhyempiä aikoja opettajana eri seuduilla (Riihimäellä 1915 ja 1918, Helsingissä 1919 ja Lapualla 1922) tuli tämä ala hänen vakinaiseksi toimialakseen, kun hän 1922 siirtyi luonnontieteitten opettajaksi Kristiinan kaupungissa toimivaan suomenkieliseen oppikouluun. Hänen asemansa tässä koulussa parani valtion ottaessa koulun huostaansa; hän sai valtakirjan 1925 nuoremman ja 1931 vanhemman lehtorin virkaan; ainakin vv. 1925—31 toimi hän myös opistonsa vararehtorina.

Kuten niin monen muun luonnontieteitten alalle antautuneen henkilön, niin lehtori Olanderin harrastukset olivat saaneet alkunsa jo poikavuosilta. Hänen isällään, joka toimi Porvoon kaupungin poliisimestarina, oli huvila Porvoon saariston Wessössä. Täällä Olander kasvavana nuorukaisena keräili

kasveja, tarkkaili linnustoa ja varsinkin kalasteli sekä seurusteli innokkaasti kalastajaväestön kanssa. Tällöin hänessä varmaankin syntyi se kalastajaväestöön kohdistuva myötätunto, mikä hänellä oli ominaista ja mikä johti hänet erittäinkin Kristiinan kaupungissa toimimaan myös sen keskuudessa ja ottamaan osaa heidän yhteispyrintöihinsä. Aikanaan näytti siltä, että lehtori Olanderista olisikin tullut kalastusvirkailija; hän nim. toimi syksystä 1918 -1921:n loppuun Suomen Kalastusyhdistyksen palveluksessa assistenttina, kuuluen samalla yhdistyksen julkaisemien aikakauslehtien toimituksiin. Edelleen hän oli Evon kalastajakoulussa opettajana kesinä 1920 ja 1922. Taloudellisten vaikeuksiensa takia ei mainittu yhdistys kuitenkaan voinut silloisia virkailijoitaan pitää pitemmälti palveluksessaan, ja näin oli Olander'inkin pakko etsiä itselleen toinen toimiala. Kuten on mainittu, ei Olander silti harrastuksiaan jättänyt.

Lehtori Olander oli luonteeltaan hiljainen ja vaatimaton; suuren joukon havaintotöistään (kuten esim. 1916 Pyhäjärvellä, Turun lääni, suorittamistaan) hän, pitäen itseään avustajana, on jättänyt toisten tutkijain käytettäväksi. Itse hän on julkaissut eräitä kirjoitelmia ja tiedonantoja Suomen Kalastusyhdistyksen aikakauskirjoissa (vv. 1920—36), Terrassa (1933, 1934) sekä Luonnon Ystävässä (mm. 1916 tiedonanto Corophium lacustre'sta).

Fil. tri Gustaf O. Malmesta tri Harald Lindberg on kirjoittanut seuraavat muistosanat:

Gust. O. Malme

Ent. lehtori, fil. tri Gustaf Oskar Malme (v:een 1891 Andersson) kuoli äkkiä Tukholmassa maalisk. 5 p. 1937 sydänhalvauksen tapaamana. Torppari Anders Jonssonin poikana hän syntyi lokak. 24 p. 1864 Stora Malm'in pitäjässä Södermanlandissa. V. 1885 hän tuli ylioppilaaksi Norrköpingin ylemmästä oppilaitoksesta, 1888 fil. kandidaatiksi Uppsalassa ja 1892 fil.tohtoriksi samassa yliopistossa. Malme oli vuosina 1905—11 biologian ja kemian lehtori Tukholman Norrmalmin ylemmässä latinanlukiossa sekä viimeksi mainitusta vuodesta v:een 1930 eläin- ja kasvitieteen lehtori opettajatarseminaarissa. Vv. 1895—1901 hän oli

Tukholman Riksmuseet'in »Regnellin amanuenssi» sekä 1904—1905 kasvitieteellisten kokoelmain v. t. intendentti. Tultuaan täysinpalvelleeksi 1930 hän uudelleen toimi »Regnellin amanuenssina» kuolemaansa asti. Malme matkusti kasvitieteellisiä tutkimuksia varten Brasiliassa ja Paraguayssa 1892—1894 sekä Brasiliassa ja Argentiinassa 1901—1903. Monissa tutkimuksissa hän ansiokkaasti on käsitellyt Etelä-Amerikan putkilokasvistoa, varsinkin heimoja *Asclepiadaceae* ja *Xysidaceae*, Etelä-Amerikan, Ruotsin ja arktisten maiden leviä sekä kukkabiologiaa, kasvimorfologiaa ja floristiikkaa. Hän on myös julkaissut eksikkaattiteokset »Lichenes suecici exsiccati» (40 osaa, 1897—1926) ja »Lichenes Austroamericani» (13 osaa, 1924—1936).

Malme oli aikansa etevimpiä jäkälätuntijoita. Hänen kaikissa teoksissaan kuvastuu tutkijan harvinainen huolellisuus, hänen eksikkaattikokoelmansa ovat esikuvallisia. Lehtori Malme valittiin Seuran kirjeenvaihtajajäseneksi 1925. Lukuisat ystävät ja botanistitoverit muistavat kunnioittaen ja kaivaten vaatimatonta ja ahkeraa tutkijaa.

Societas' pro Fauna et Flora Fennica ekonomiska ställning år 1936

Redogörelse avgiven till årsmötet 13. 5. 1937 av skattmästaren dr GÖSTA IDMAN.

Sällskapets årsanslag för år 1936 utgjorde Fmk 66.000: — och då Sällskapet dessutom tilldelats anslag ur penningelotteriets vinstmedel till ett belopp av Fmk 63.000: –, steg statsunderstödet till Fmk 129.000: —. Största delen av detta understöd har liksom tidigare åtgått till tryckningskostnader, vilka under året utgjorde Fmk 112.525: 10.

I slutet av år 1935 fick Sällskapet lyfta ett av Undervisningsministerium beviljat anslag om Fmk 50.000: — för tryckning av Bibliotheca Zoologica Fenniae. På grund av motiga omständigheter kunde arbetet emellertid icke slutföras under år 1936, varför beloppet reserverats och observeras i saldot till år 1937.

Sällskapets bibliotek och lager av tryckalster äro försäkrade i Brandstodsbolaget Pohjola för Fmk 2.000.000: —.

Inkomsterna och utgifterna under redovisningsåret samt Sällskapets ekonomiska ställning den 31 december 1936 framgå ur efterföljande tabeller.

Societas pro Fauna et Flora Fennica

Sammandrag av kassakonto år 1936

Inkomster:

Saldo från år 1935	Fmk	55.002: 95
Årsanslag	»	66.000: —
Understöd av penningelotteriets vinstmedel	»	63.000: —

Typis expr. 6. 1. 1938.

Räntor från fonderna	Fmk	13.841: —
Tryckningsbidrag av särskilda personer	»	13.841: 60
Sålda publikationer	»	3.811: 85
Influtna fordringar	»	1.200: —
Sålda kartblad & medaljer	»	1.152: 50
Ränta på checkräkning	»	667: 20
	Fmk	218.517: 10

Utgifter:

Tryckningskostnader	Fmk	112.525: 10
Arvoden	»	17.100: —
Biblioteket	»	11.047: 15
Stipendier	»	4.600: —
Bibliotheca Zoologica Fenniae	»	3.820: —
Diverse fonder	»	2.941: 05
Legat	»	2.375: —
Omkostnader för föredrag	»	2.155: 15
Post- & telegramavgifter	»	1.912: 50
Diverse utgifter	»	3.574: 30
Brandförsäkring	»	1.400: —
Annonser	»	1.294: 50
Översättningar	»	1.005: —
Verein der Limnologie	»	194: 50
Saldo till år 1937	»	52.572: 85
	Fmk	218.517: 10

Ställning den 31 december 1936

Aktiva:

Checkräkning i Nordiska Föreningsbanken	Fmk	52.539: 25
Kassa	»	33: 60
Utestående fordringar	»	3.800: —
Brotherus-medaljer	»	14.420: —
Tryckalster	»	1.217.300: —
	Fmk	1.288.092: 85

Passiva:

Skuld till A. B. F. Tilgmann O. Y.	Fmk	19.707: 40
Avskrivning på osäkra fordringar	»	5.494: —
Kapitalbehållning	»	1.262.891: 45
	Fmk	1.288.092: 85

För att möjliggöra en tillväxt av de under Sällskapets förvaltning stående fondernas kapital beslöt Sällskapet på årsmötet 1935 att från och med år 1936 tillämpa delvis ändrade bestämmelser i fråga om fondernas förvaltning.

För de fonder, som bära Karl och Hanna Langs namn, hade donatrix utfäst vissa villkor, vilka sålunda fortsättningsvis böra lända till efterrättelse. Vad andra fonder vidkommer, beslöt Sällskapet, att av Stående fondens räntemedel endast 80 % finge användas för främjandet av Sällskapets syften, medan 20 % skulle tillföras fondens kapital. Av räntorna från de övriga fonderna skulle årligen 75 % i jämna hundratal användas för ändamål, som för de olika fonderna blivit fastställda, medan återstoden skulle tillfalla resp. fonders kapital. Stående fonden har under året dessutom tillvuxit genom influtna inskrivningsavgifter och Norrlins fond genom en donation. Stående fonden har sålunda ökats med Fmk 1.945: 15, Sanmarks fond med Fmk 111: 60, J. Ph. Palméns fond med Fmk 347: 20, Siltalas fond med Fmk 117: —, Poppius' fond med Fmk 380: 55, Norrlins fond med Fmk 5.010: 95, Carl Finniläs fond med Fmk 302: 55. De i frihetskriget stupades fond med Fmk 233: 15 och Kurt-Erik Sundströms fond med Fmk 153: 85. Fondernas sammanlagda kapital har under redovisningsåret således vuxit med Fmk 8.602: —. Fondernas ställning den 31 december 1936 utvisa följande tabeller.

Sällskapets fonder

Inkomster och utgifter under år 1936

Inkomster:

Kapital 31. 12. 1935	Fmk	239.512: 05
Räntor	»	13.874: 60
Gåva	»	5.010: 95
Bidrag av årskassan	»	290: 40
Inskrivningsavgifter	»	650: —
	Fmk	259.338: —

Utgifter:

Till fröken Amanda Porri		Fmk	1.375: —
Till fröken Aino Norrlin		»	1.000: —
Sällskapet tillfallande räntor:			
Stående fonden	Fmk 5.180: 60		
Sanmarks fond	» 334: 75		
J. Ph. Palméns fond	» 700: —		
Siltalas fond	» 300: —		
Poppius' fond	» 800: —		
Norrlins fond	» 33: 60		
Carl Finniläs fond	» 700: —		
De i frihetskriget stupades fond	» 400: —		
Kurt-Erik Sundströms fond	» 400: —	»	8.848: 95
Kapital 31. 12. 1936		»	248.114: 05
		Fmk	259.338: —

Bilans den 31 december 1936

A k t i v a:

Aktier i Nordiska Föreningsbanken	Fmk	51.040: —
Aktier i Tammerfors Linne- & Jern-Manufaktur A. B.	»	34.200: —
Aktie i A. B. Nothamn	»	1: —
Obligationer	»	133.585: —
Kapitalräkning i Nordiska Föreningsbanken	»	5.556: 55
Kapitalräkning i Kansallis-Osake-Pankki	»	4.301: 50
Kapitalräkning i Helsingfors Aktiebank	»	5.010: 95
Sparkasseräkning i Nordiska Föreningsbanken	»	6.789: 15
Sparkasseräkning i Kansallis-Osake-Pankki	»	633: 15
Sparkasseräkning i Helsingfors Aktiebank	»	911: 60
Sparräkning i Helsingfors Sparbank	»	6.085: 15
	Fmk	248.114: 05

P a s s i v a:

Stående fonden	Fmk	111.938: 45
Sanmarks fond	»	6.631: 60
J. Ph. Palméns fond	»	17.937: 20
Siltalas fond	»	6.067: —
Poppius' fond	»	21.585: 15
Norrlins fond	»	18.118: 10
Carl Finniläs fond	»	19.989: 55
De i frihetskriget stupades fond	»	10.593: 15
Karl Langs fond	»	10.000: —
Hanna Langs fond	»	15.000: —
Kurt-Erik Sundströms fond	»	10.253: 85
	Fmk	248.114: 05

Bibliotekets tillväxt under verksamhetsåret 1936—1937

Redogörelse avgiven vid årsmötet 13. 5. 1937 av bibliotekarien, prof. emer. Enzio Reuter.

Under senaste verksamhetsår har biblioteket ökats med 1,851 nummer, med hänsyn till innehållet fördelade på nedan angivna sätt:

Naturvetenskaper i allmänhet	803
Zoologi	411
Botanik	256
Lant- och skogshushållning, fiskeriväsende	160
Geografi, hydrografi	74
Geologi, mineralogi, paleontologi	28
Matematik, fysik, meteorologi, astronomi	55
Kemi, farmaci, medicin	9
Diverse	55
Summa	1,851

Under året hava nya bytesförbindelser inletts med följande 22 sällskap och institutioner: Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Dijon, Dijon; Société scientifique de Bretagne, Rennes; Ministerio da Agricultura, Instituto de Biologia animal, Rio de Janeiro; R. Accademia delle Scienze di Torino, Classe di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali, Torino; Tokuechi Entomological Laboratory, Shinomiya Yamashina, Kyoto; Botanisch Museum en Herbarium van de Rijks Universiteit, Utrecht; Secretaria de Agricultura, Industria e Commercio, Instituto de Pesquizes agronomicas, Recife, Brasilien; Botanisches Institut der Universität, Debrecen, Ungarn; R. Istituto sperimentale per le coltivazioni dei Tabachi »Leonardo Angeloni», Scafati, Italien; Queensland Forest Service, Brisbane; Departamento Forestal y de Caza y Pesca, Mexico; Station Biologique à Karagadh, Otuzy, Krimée; The USSR Institute of Fisheries and Oceanography, Moskva; The M. Gorky State University of Perm; The Institute of Scientific Research, Tatsung Tachie, Hshinching, Manchoukou; L'Université d'État de Leningrad ou Nom de A. S. Boubnoff, Leningrad; Manchuria Research Institute, Harbin; Iowa State College, Library, Ames, Iowa; Mathematisch-Naturwissenschaftliche Abteilung der wissenschaftlichen S. Tisza-Gesellschaft in Debrecen, Ungarn; Bibljoteka Universytecka, Poznán; The Kirov Institute of Agriculture, Omok; Norges Landbrukshøiskoles Bibliotek, Ås, Norge.

Till biblioteket hava inkommit bokgåvor från Havsforskningsinstitutet, Hydrografiska byrån, Kon. Nederl. Meteorologisch Instituut, Utrecht, redaktionerna av Ornis Fennica, Luonnon Ystävä och Notulae Entomologicae samt från herrar J. Anders, W. S. Cooper, R. Dughi, M. L. Fernald, G. Grandi, K. R. Kupffer, J. Lechevalier, F. Markyrof och W. Wangerin, för vilka härmed uttalas Sällskapets tack.

Slutligen må tilläggas att enligt Styrelsens beslut från Sällskapets sida anhållan om skriftutbyte gjorts hos över 300 utländska sällskap och institutioner.

Yliopiston Eläintieteellisen museon yleisten kotimaisten kokoelmien kasvu 1936—37

Kertomus, laatinut vuosikokoukseen 13. V. 1937 kokoelmien hoitaja tri Ilmari Välikangas.

Kokoelmien lisäys on 894 numeroa, jakautuen seuraavasti:

Mammalia	35	numeroa
Aves	236	»
Reptilia	6	»
Amphibia	1	»
Pisces	38	näytettä
Arachnoidea	294	»

Myriapoda	4	näytettä
Pantopoda	3	»
Crustacea	13	»
Mollusca	216	»
Vermes	10	»
Coelenterata	4	»
Protozoa	1	»
Muuta materiaalia	33	»

Faunistisesti tai muuten mielenkiintoisista ja arvokkaista lisistä mainittakoon erityisesti seuraavat:

Mammalia. *Lagenorhynchus albirostris* Gray: Suomenlahti, Kuokkala 14. VI. 1935 (ainoa Suomesta saatu yksilö; kallo ennestään kokoelmissa).

Aves. *Muscicapa p. parva* Bechst. ♂, Eckerö, Signilskär 13. IX. 1936. — *Prunella m. modularis* (L.); pesä, Helsinki, Pasila VI. 1936 (V. Hiilto). — *Strix a. aluco* L.: Kangasala, Suinula 24. III. 1937 (J. Mäkelä) *Strix nebulosa lapponica* Thunb.: ♂, Kalajoki, Vasankari 8. V. 1936 (Anna Naatus). — *Circus macrourus* (Gmel.): Muolaa, Äyräpäänjärvi 20. VIII. 1935 (Y. J. Mansnerus, ost.). — *Accipiter gentilis buteoides* (Menzb.): ♀, Jomala, Hammarudda-Bogskär XI. 1927 (J. Snellman). — *Milvus m. migrans* (L.): Perniö, Fantsnäs (J. Pelin). — *Botaurus s. stellaris* (L.): Askainen, Riihilänlahti 20. VIII. 1936 (L. v. Haartman). — *Mergus albellus* L.: ♀, Kuusamo, Yläkitkajärvi 18. VII. 1936 (T. Waaramäki, ost.). — *Colymbus adamsii* Gray: ♂, Petsamo, Pummanki 18. I. 1937 (M. Mäntyoja, ost.). — *Uria a. aalge* (Pontopp.): 2 ♂♂, Petsamo 15—20. II. 1937 (M. Mäntyoja, ost.). — *Eniconetta stelleri* (Pall.): ♂, Petsamo, Pummanki 2. II. 1937 (M. Mäntyoja, ost.).

Pisces. *Scomber scomber* L.: 11 kpl., Hiittinen 13. X. 1936 (A. Grönroos). — *Ammodytes tobianus* (L.): Himanka, Siikahullun matalikko VII. 1936 (E. Kangasniemi). — *Pelecus cultratus* (L.): 2 kpl., Suomenlahti, Kuokkala 10. VII. 1936 (C. Segerstråle). — *Belone vulgaris* Flem.: Suursaaren NW-puolelta IX. 1936 (L. Mattila).

Crustacea. *Acanthodiaptomus tibetanus* (Daday): Petsamo, Pilkujauri 25. VII. 1933 (H. ja O. Järnefelt). — *Branchionecta paludosa* O. F. Müller: Salla, Pyhäkuru 14. VII. 1935 (E. ja P. Suomalainen, S. Toivonen). — *Eriocheir sinensis* Milne Edvards: ♀, Helsinki, Lauttasaari 25. IX. 1936 (V. Salin); ♀, Helsinki, Rysskär 29. X. 1936 (S. Löfström).

Mollusca. *Anodonta cygnea cellensis* Schröter: Messukylä, Iidesjärvi VIII. 1936 (O. Kalela). — *Sphaerium nitidum* Cless.: 5 näytettä, Petsamo 1928—31 (H. Järnefelt). — *Potamopyrgus crystallinus* J. T. Marshall: Tammisaari, Vitsand VII. 1936 (Alex. Luther). — *Amnicola steini* (Martens): Vesijärvi, Sarvanlahti VIII. 1936 (Tellervo Levanto). — *Acroloxus lacustris* (L.) Vesijärvi VIII. 1936 (Tellervo Levanto). *Armiger crista* (L.): Vesijärvi, Riihilänlahti, 15. VIII. 1936 (Tellervo Levanto). — *Aplexa hypnorum* (L.): Vesijärvi, Sarvanlahti 22. VII. 1935 (Tellervo Levanto).

Suurehkoja kokoelmia on saatu: 29 kpl. lintuja pääasiassa Eckerön Signilskärilta (J. Grönvall), 28 kpl. lintuja Kuusamosta (T. Waaramäki), 262 näytettä hämähäkkieläimiä Kuolajärveltä, Kuusamosta ja Sammatista (R. Krogerus), 159 näytettä simpukoita (pääasiassa *Pisidium*-sukua, joukossa maas-

tamme ennen tuntemattomia lajeja) eri osista maata (H. Järnefelt), 37 näytettä kotiloita ja simpukoita Hollolan Vesijärvestä (Tellervo Levanto).

Lahjoituksia kokoelmat ovat saaneet vastaanottaa seuraavilta henkilöiltä ja laitoksilta:

Maist. H. Ahlqvist, hovineuvos C. Ahnger, hra G. Albertson, kalastaja F. Andersson, johtaja E. Bacher, tri R. Bengelsdorff, koulul. Anita Berglund, lyseol. G. Bergman, rva Kitty Björkell, maist. K. J. Boström, maist. Brita Brunberg, eläinlääk. J. Brüning, tri M. Ch. Ehrström, tri T. Ekman, tri W. Ekman, hra M. Eloranta, hra O. Erälähde, yliopp. E. Fabricius, prof. R. Faltin, johtaja B. af Forselles, tri R. Frey, tait. J. Grönvall, hra L. Gustafson, opett. O. V. Haaramo, yliopp. L. v. Haartman, tri L. Hagelstam, maist. E. Halme, prep. A. Hellemaa, maist. T. Hellström, lyseol. E. Heino, lyseol. V. Hiilto, maist. Elna Horstila, hra H. Holmström, prepar. K. Holmström, leht. V. Hornborg, kielenkääntäjä H. Hovilainen, toimittaja A. Huttunen, yliopp. O. Hytönen, tri E. Häyrén, ins. O. Ingman, metsänvart. A. Issakainen, ins. K. A. Johansson, tri H. Järnefelt, maist. O. Järnefelt, vääpeli Kahrama, maist. O. Kalela, eläintenhoitaja E. Kanerva, neiti Aili Kauppinen, koulul. Maria Kayser, hra L. Klinga, Korkeasaaren Eläintarha, tri V. A. Korvenkontio, tri R. Krogerus, ins. R. Kreüger, lyseol. K. Kuukkanen, lyseol. T. Laaksonen, opettajatar Emmi Lavi, kauppias J. Lehtonen, yliopp. O. Lehtonen, assist. O. Leivo, prof. K. M. Levander, maist. Tellervo Levanto, kauppias A. F. Lindberg, rehtori H. Lindberg, tilanomistaja H. Lindén, hra G. Lindfors, prokuristi J. Lodman, prof. A. Luther, yliopp. H. Luther, kalastaja S. Löfström, rva Ann-Marie Malmström, prepar. Y. J. Mansnerus, valokuvaaja L. Mattila, rakennusmestari R. Mosander, vapaaherratar Fanny Munck, hra J. Mäkelä, konservaattori J. Mäntynen, tait. M. Mäntyoja, opettajatar Anna Naatus, monttööri Nevalainen, koulul. Rauni Nieminen, kalastaja Nordlund, maist. A. Fr. Nordman, rautatiekirj. J. Paarto, tri P. Palmgren, yliopp. T. Palmgren, joht. J. Pelin, hra I. Pennanen, tri A. Poijärvi, maist. T. A. Putkonen, hra S. Pöyhtäri, hra R. Raukala, hovioik.ausk. E. Rautapää, lyseol. K. Roos, kalastaja A. J. Rosenberg, työnjoht. J. Rossi, hra V. Rummakko, hra V. Salin, lyseol. A.-M. Salmi, hra I. Sandman, hra S. Sarpio, ins. O. Schulman, tri C. Segerstråle, tri S. Segerstråle, lyseol. U. Segerstråle, maist. J. Seppä, maist. L. Siivonen, tait. J. Snellman, koulul. L.-Å. Sonntag, maist. E. Suomalainen, yliopp. H. Suomalainen, tri P. Suomalainen, tri P. Hj. Tallberg, hra M. Taskinen, yliopp. E. Tauria, tri E. Thuneberg, hra E. Tiainen, maist. S. Toivonen, hra A. Torp, O. Y. Troili, lyseol. K. Turpeinen, Tvärminnen eläintiet. asema, maist. T. Waaramäki, hra B. Wahlroos, hra K. Wahlroos, hra I. Valle, maist. E. J. Valovirta, koulul. A. Vesasalo, agron. W. A. Westerståhle, maist. Y. Vuorentaus, hra E. Währn, tri I. Välikangas, yhteiskoulul. Irma Välikangas, hra F. Åberg.

De entomologiska samlingarnas tillväxt under verksamhetsåret 1936–1937

Redogörelse avgiven vid årsmötet 3. 5. 1937 av intendenten, dr RICHARD FREY.

Framlidne häradshövding HENRIK SÖDERMANS till Societas pro Fauna et Flora Fennica donerade, omfattande skalbaggssamling har enligt beslut av Sällskapet deponerats på universitetets entomologiska museum med full rätt för universitetet att vetenskapligt utnyttja densamma. Därjämte har Societas pro Fauna et Flora Fennica till Universitetets entomologiska museum såsom gåva överlämnat kammarskrivare N. BRUCE's synnerligen värdefulla och fullständiga samling av skalbaggssläktet *Cryptophagas*, omfattande 70 arter i 800 exx. jämte mikroskopiska preparat av 23 arter.

De inhemska insektsamlingarna i universitets entomologiska museum ha under året ökats genom gåvor med inalles 7,238 exemplar eller prov. Dessa fördela sig på de olika ordningarna på följande sätt:

Thysanura	2	exx.	eller	prov
Orthoptera	1	»	»	»
Mallophaga	1	»	»	»
Coleoptera	1.360	»	»	»
Hymenoptera	501	»	»	»
Trichoptera	10	»	»	»
Lepidoptera	657	»	»	»
Diptera	2.916	»	»	»
Aphaniptera	2	»	»	»
Hemiptera	100	»	»	»
Homoptera	22	»	»	»
Diverse	1.666	»	»	»
Summa	7.238	exx.	eller	prov

För dessa gåvor står museet i stor tacksamhetsskuld till följande personer: H. Ahlqvist, C. Ahnger, Tauno Bergholm, W. Brandt, M. Donning, J. Eränen, E. Fabricius, E. Fonselius, R. Frey, Th. Grönblom, W. Hackman, W. Hellén, T. Hellström, E. Häyrén, V. Kanervo, E. Kangas, T. G. Karling, H. Krogerus, R. Krogerus, Harald Lindberg, P. H. Lindberg, Håkan Lindberg, Signhild Lindberg, E. Lindeberg, L. Lindeberg, E. E. Lindqvist, B. Lingonblad, J. Linkola, A. Luther, Hans Luther, N. Malmström, S. Malmström, L. Munck, L. Munsterhjelm, A. Nordman, Å. Nordström, P. Palmgren, S. Platonoff, R. Renlund, O. Saras, S. Saraste, O. Siitonen, R. Storå, E. Thuneberg, R. Tuomikoski, N. Vappula, I. Välikangas, Helsingfors Entomologiska Bytesförening.

I detalj gestaltar sig de inhemska entomologiska samlingarnas tillväxt under verksamhetsåret 1936—1937 på följande sätt:

Thysanura. *Petrobius balticus*, Tvärminne, Håkan Lindberg, ny för faunan. — *Lepisma saccharina*, Tvärminne Zool. st., A. Luther.

Orthoptera. *Bryodema tuberculata*, Metsäpirtti, E. Fonselius.

Mallophaga. 1 prov Mallophaga, Borgå, Dregsby, Fanny Munck.

Coleoptera. *Coniophtalma germanica*, H:fors, E. Kangas, ny för faunan. — *Oryctes nasicornis* 4 imag. jämte puppa och larv, H:fors, S. Platonoff. — *Haemonia mutica* puppor och larver, Tvärminne, Hans Luther. — *Haemonia mutica lapponica*, 3 ex. Petsamo, R. Storå, ny för vetenskapen. — *Pterostichus aterrimus*, Tvärminne, R. Frey. — *Ptinus tectus*, Korso, J. Linkola. — *Cassida nobilis*, 2 ex. Nurmijärvi, J. Linkola. — *Aphodius lividus*, Tvärminne, R. Storå, ny för faunan. — *Anisosticta strigata*, Salla, R. Frey. — *Saperda populnea salicis*, Salla, R. Frey. — *Dyschirius norvegicus*, Paanajärvi, R. Krogerus. — *Bledius Bernhaueri*, Nuorgam, W. Hellén, ny för Finland. — *Trigonogenius globulus*, 2 ex. Metsäpirtti, E. Fonselius, ny för samlingen. — *Corticarina lambiana*, Runsala, W. Hellén, ny för faunan. — *Atheta Münsteri*, Kilpisjärvi, R. Frey, ny för faunan. — *Dermestes Frischi*, H:fors, N. Vappula, imp. ny för landet. — *Dermestes vulpinus*, H:fors, N. Vappula. — *Trigonogenius globulus*, Suonenjoki, J. Eränen. — *Stenus Rogeri*, Paanajärvi, R. Krogerus, ny för faunan. — *Stenus Strandi*, Enontekiö, R. Krogerus, ny för faunan. — *Gaurodytes Haraldi* Lindb., Petsamo, Håk. Lindberg, ny för samlingarna. — *Philonthus rectangulus*, Ik. Pyhäjärvi, P. H. Lindberg, ny för faunan. — *Phytonomus viciae*, Valamo, Håkan Lindberg, ny för faunan. — *Atheta languida*, Tvärminne, R. Frey, ny för samlingarna. — *Aphthona euphorbiae*, Tvärminne, R. Storå, ny för samlingarna. — *Larinus sturnus*, 4 ex., Dickursby, R. Frey. — *Typhaea stercorea*, Tvärminne, R. Storå. — *Phyllodecta polaris*, Enontekiö, R. Frey. — *Helophorus avernicus*, Metsäpirtti, S. Platonoff, ny för inhemska samlingarna. — *Plagionotus arcuatus*, H:fors, Tauno Bergholm. — *Oryctes nasicornis*, 3 larver, H:fors, E. Fabricius. — *Phymatodes testaceus variabilis*, Tampere, Th. Grönblom. — *Anthracus consputus*, Hangö, T. G. Karling, ny för faunan. — 68 exx. Coleoptera, Finland, W. Hellén. — 100 exx. Coleoptera, Tvärminne, A. Luther. — 100 exx. Tvärminne, R. Storå. — 175 exx. Coleoptera, Tvärminne, R. Frey. — 315 exx. Coleoptera, Kilpisjärvi, R. Frey. — 252 exx. Coleoptera, Finland, H:fors Entomologiska bytesförening. — 3 spp. 9 exx. Coleoptera, Grankulla, R. Frey. — 25 spp. i 76 exx. Longicornia, Finland, W. Hellén.

Hymenoptera. *Pachynematus nigriceps*, Munksnäs, E. Lindqvist, ny för landet. — *Lygaeonematus retusus*, Munksnäs, E. Lindqvist, ny för landet. — *Pristiphora amentorum*, Munksnäs, E. Lindqvist, ny för landet. — *Pachynematus nigriceps*, K:lojo, R. Frey, ny för landet. — *Arge metallica*, 2 ex., Pärnå, Å. Nordström. — *Lophyrus nemorum*, Pärnå, Å. Nordström, ny för samlingen. — *Hybothorax Graffi*, 2 ex., Pärnå, Å. Nordström. — *Prionidea miliaris*, 2 ex., Munksnäs, E. Lindqvist. — *Pteronidea ferruginea*, 2 ex., Munksnäs, E. Lindqvist. — *Prionidea pseudonotabilis*, 3 ex., Munksnäs, E. Lindqvist. — *Lygaeonematus compressicornis*, 5 ex., Munksnäs, E. Lindqvist, ny för samlingen. — 13 prov tenthredinid-larver, Finland, E. Lindqvist. — 32 spp i 45 exx. *Aculeata*, Säkkijärvi, Å. Nordström. — 12 exx. stylopiserade bin, Pärnå, Å. Nordström. — *Lyda reticulata*, Snappertuna, S. Malmström. — *Anthophora marginata*, 8 ex., Muola, *Dasypoda plumipes*, 4 ex., Muola, S. Saraste. — *Amauronematus humeralis*, Runsala, E. Lindqvist, ny för samlingen. — *Cephus infuscatus*, 4 ex. Pärnå, Å. Nordström. — 3 prov myror, Suursaari, I. Välikangas. — *Monostegia abdomi-*

nalis, Säkkijärvi, Å. Nordström. — *Chalcidid*-hyperparasiter, 5 ex. jämte *Rhogas*-kokong, Borgå, H. Ahlqvist. — *Priophorus foveivaginatus*, Kuusamo, R. Frey, ny för faunan. — *Monomorium pharaonis*, 6 ex., H:fors, O. Saras. — 200 exx. Hymenoptera, Salla, Kuusamo, R. Frey. — 6 exx. Hymenoptera, Tvärminne, A. Luther. — 14 exx. Hymenoptera, Tvärminne, R. Storå. — 18 exx. Hymenoptera, Tvärminne, R. Frey. — 38 spp. i 67 exx. Hymenoptera, olika delar av landet, H:fors Entomologiska Bytesförening. — 188 spp. i 308 exx. Ichneumonidae, Finland, R. Krogerus.

Trichoptera. *Chilostigma Sieboldi*, 9 ex., Karesuando, P. Palmgren. — *Chaetopteryx obscurata*, 3 ex., Sortavala, O. Siitonen, ny för faunan.

Lepidoptera. *Hadena litoxylea*, Lågskärs fyrland, M. Donning, ny för faunan. — *Tortrix illustrana*, Kuusamo, H. Krogerus, ny för vetenskapen. — *Lithocolletis apparella*, Sordavala, W. Brandt, ny för faunan. — *Pieris rapae*, Petsamo, W. Hackman. — *Melitaea athalia* subsp. *scandinavica*, Petsamo, W. Hackman. — *Argynnis arsilache*, Kakskerta, W. Hackman. — *Argynnis freya*, Petsamo, W. Hackman. — *Schoyenia glacialis*, Kilpisjärvi, L. Lindeberg, ny för vetenskapen. — *Lasiestra dovrensis*, Kilpisjärvi, E. Lindeberg, ny för faunan. — 350 exx. lepidoptera, huvuds. fr. Tvärminne o. Pargas, A. Nordman. — 297 exx. lepidoptera, Finland, H:fors entomologiska Bytesförening.

Diptera. *Lasioptera rubi*-imago, Kottby, A. Nordman. — *Ceratitis capitata*, H:fors, T. Hellström, importerad, ny för faunan. — *Tachydromia ecalceata*, Suistamo, R. Tuomikoski, ny för faunan. — *Tachydromia* sp., Suistamo, R. Tuomikoski. — *Tachydromia brunneitibia*, Helsinge, R. Frey, ny för faunan. — *Tachydromia nonstriata*, Suistamo, R. Tuomikoski, ny för faunan. — *Scatopse*, Tvärminne, R. Storå. — *Hexatoma pellucens*, Dickursby, J. Linkola. — *Ischyrosyrphus laternarius*, Korso, J. Linkola. — *Sphaeromias pictus*, Tvärminne, R. Storå, ny för faunan. — *Ablabesmyia barbitarsis*, Kuusamo, R. Krogerus, ny för faunan. — *Chironomus dissidens*, Kuusamo, R. Krogerus, ny för faunan. — *Chironomus luctuosus*, Kuusamo, R. Krogerus, ny för vetenskapen. — *Chironomus mendax*, Kuusamo, R. Krogerus, ny för vetenskapen. — *Chironomus Staegeri*, gynandromorft ex., Kuusamo, R. Krogerus. — *Chironomus cingulatus*, Kuusamo, R. Krogerus, ny för faunan. — *Glyptotendipes glaucus*, Sammatti, R. Krogerus, ny för faunan. — *Paratendipes nudisquama*, Kuusamo, R. Krogerus, ny för faunan. — *Echinomyia Marklini*, Utsjoki, B. Lingonblad. — *Diarthronomyia hypogaea*, Jorvas, V. Kanervo, ny för samlingen. — 1 prov *Drosophila funebris*-larver o. puppor, H:fors, S. Lindberg. — *Odontomyia angulata*, Finström, Th. Grönblom. — *Cerioides conopoides*, N.-Birkkala, Th. Grönblom. — *Sciara* sp., H:fors, S. Lindberg. — *Chionea* sp., Tvärminne, R. Storå. — *Drosophila melanogaster*, H:fors R. Renlund. — *Dolichopus costalis*, Salla, R. Krogerus, ny för faunan. — *Dolichopus grandicornis*, Lojo, R. Krogerus, ny för faunan. — *Dolichopus consimilis*, Salla, R. Frey, ny för faunan. — *Argyra argentina*, Lojo, R. Krogerus, ny för faunan. — *Campsicnemus marginatus*, Karislojo, R. Krogerus, ny för faunan. — *Thrypticus crassiseta*, Karislojo, R. Krogerus, ny för faunan. — 14 spp. i 45 exx. diptera, Metsäpirtti, R. Frey. — 5 diptera, Al., Ta., Th. Grönblom. — 650 exx. diptera, Finland, E. Thuneberg. — 600 exx. diptera, Finland, R. Krogerus. — 500 exx. diptera, Finland, R. Frey. — 1.000 exx. diptera, Ristiina, W. M. Linnaniemi.

Aphaniptera. *Ctenocephalus felis*, Grankulla, R. Frey.

Hemiptera. *Piezostelhus galactinus*, Dickursby, J. Linkola. — *Lyctocoris*

campestris, Dickursby, J. Linkola. — *Lampoplax picea*, Räckhals, J. Linkola. — *Pachycoleus rufescens*, Korso, J. Linkola. — *Scolopostethus pilosus*, Korso, J. Linkola. — 26 exx. hemiptera, Tvärminne, A. Luther. — 34 exx. hemiptera, Tvärminne, R. Storå. — 35 exx. hemiptera, Tvärminne, R. Frey.

Homoptera. 12 exx. *Bathysmatophorus Reuteri*, Salla, R. Frey. — *Deltocephalus torneellus*, Salla, R. Frey. — *Aleurodes rubi*, — Korso, J. Linkola. — 5 homoptera, Tvärminne, R. Storå.

Diverse. 1.450 exx. insekter, H:fors, C. Ahnger. — 1 prov snöinsekter, Esbo, E. Häyrén. — 1 prov snöinsekter, Esbo, E. Häyrén & N. Malmström. — 13 cecidier, Al. Ab., N., Ta. E. Häyrén. — Salix-cecidie, Paanajärvi, Harald Lindberg. — 900 exx. insekter fr. Ka Björkö, A. Nordman.

De botaniska samlingarnas tillväxt under verksamhetsåret 1936–1937

Redogörelse avgiven vid årsmötet 13. 5. 1937 av intendenten, dr HARALD LINDBERG.

Under verksamhetsåret 1936—1937 ha till de botaniska samlingarna gåvor inlämnats av 68 personer. Till dessa frambäres ett varmt tack för visat intresse för nämnda samlingars förkovran.

De inkomna gåvorna fördela sig på följande sätt på de olika växtgrupperna:

Kärlväxter	3.177	exx.
Mossor	574	»
Lavar	835	»
Svampar	340	»
Alger	8	»
Summa	4.934	exx.

Bidragen ha inlämnats av följande personer: dr L. Aario, mag. S. Ahlner, Uppsala, mag. A. V. Auer, frk. Ärla Backman, mag. S. Cantell, dr C. Edercreutz, stud. H. Edelmann, prof. Fr. Elfving, stud. V. Erkamo, mag. L. Fagerström, fru Hildur Ginman, mag. V. Heikinheimo, stud. N. W. Herlin, dr A. J. Huuskonen, dr E. Häyrén, stud. M. Juva, dr L. E. Kari, stud. B. Klockars, kapten M. Kohonen, hr V. Korri, mag. A. Koskinen, dr M. J. Kotilainen, stud. A. Kytöniemi, stud. M. Laurila, lekt. B. Lemberg, dr Harald Lindberg, mag. P. H. Lindberg, prof. K. Linkola, stud. H. Luther, dr B. Malmio, dr G. Marklund, frk. Hilkka Martikainen, dr K. Metsävainio, stud. A. V. V. Mikkola, stud. I. Mikkola, forstm. J. Montell, mag. K. Mölder, prof. C. Th. Mörner, Stockholm, frk. Vappu Niinimäki, stud. K. Nilsson, bankdir. W. Nyberg, lekt. B. Olsoni, mag. A. Pankakoski, frk. Laini Pantsar, mag. L. Pohjala, dr M. Puolanne, lärar A. Railonsala, dr V. Räsänen, mag. S. Saarnijoki, mag. N. Salo, stud. O. Salomaa, vaktm. A. Sandberg, stud. J.

Sarvela, dr U. Saxén, hr O. Seppänen, dr C. E. Sonck, mag. J. Soveri, frk. E. Suutarinen, Turun yliopisto, frk. Tellervo Tynni, lekt. A. Ulvinen, frk. Ester Uussaari, mag. A. Vaarama, mag. E. J. Valovirta, generalmajor K. M. Wallenius, apotek. U. Widlund, mag. Y. Vuorentaus, frk. Martta Vällä.

Kärlväxtsamlingen: 3 exx. fr. Ks och Ob, däribland *Carex paradoxa* fr. Ob, A. V. Auer. — *Pyrola rotundifolia* monstr. fr. Ta, Kuusankoski, Ärla Backman. — 42 exx. fr. Ik, S. Cantell. — 3 exx. fr. olika delar av landet, C. Cedercreutz. — *Knautia arvensis* monstr. fr. Kl, *Arctium tomentosum* f. *albiflorum* fr. Helsingfors, H. Edelmann. — 610 exx., de flesta adventivarter, fr. Viborg, V. Erkamo. — 215 exx. fr. Ik, Terijoki, L. Fagerström. — 14 exx. fr. Kl, Sordavala, Hildur Ginman. — *Agrimonia odorata* fr. N, Ingå, Barö, N. W. Herlin. — 100 exx. fr. olika delar av landet, 115 exx. fr. Petsamo, E. Häyrén. — *Salix phylicifolia* monstr. fr. Ab, Askainen. — 42 exx. fr. Ka och Kl, M. Kohonen. — 10 exx. fr. Om, V. Korri. — *Kobresia caricina* fr. Ks, ny för floran, M. J. Kotilainen. — 9 exx. fr. Ob, Muhos, däribland *Ceratophyllum demersum*, A. Kytöniemi. — 31 exx. fr. St, Kl, Kb, bl. a. *Carex paniculata* fr. St, Kankaanpää (3 lokaler), M. Laurila. — *Carex riparia* fr. N, Pärnå, B. Lemberg. — 350 exx. fr. Ks, däribland 200 exx. *Hieracia* samt *Salix phylicifolia* monstr. (♀-ax delvis greniga) fr. N, Esbo, Harald Lindberg. — *Mulgedium alpinum* f. *albiflorum* fr. Ks, *Lathyrus vernus* f. *rosea* och *Anemone ranunculoides* monstr. fr. Ab, Lojo, P. H. Lindberg. — 160 exx. fr. olika delar av landet, K. Linkola. — *Zostera marina* c. fl. fr. N, Tvärminne, H. Luther. — 16 exx. *Taraxaca* fr. Ab, N, B. Malmio. — 9 exx. *Carex*, däribland *C. lapponica* fr. Lkem, Muonio, 450 exx. *Taraxaca* från olika delar av landet, G. Marklund. — 8 exx. fr. Sb, Hilkka Martikainen. — *Circæa alpina* fr. Ok, Sotkamo, K. Metsävainio. — 2 exx. fr. Ok, Sotkamo, A. V. V. Mikkola. — 14 exx. fr. Lkem, Li, Lps, I. Mikkola. — *Taraxacum lactucaceum* fr. Lps, J. Montell. — *Isoëtes lacustre* och *Lobelia* fr. N, Orimattila, K. Mölder. — 19 exx. fr. Ob, Ks, Lkem, bl. a. *Elodea* fr. Haukipudas (Ob), Vappu Niinimäki. — *Rumex confertus* fr. Ab, Kimito, B. Olsoni. — 2 exx. fr. Kl, A. Pankakoski. — 82 exx. fr. N, Ka, St, L. Pohjala. — *Geum rivale* monstr., *Ranunculus acer* fl. plenis fr. Tb (skolexemplar), Laimi Pantsar. — 75 exx. *Taraxaca* och 16 exx. *Hieracia* fr. Oa, A. Railansala. — 17 exx. fr. Kl, Ob, V. Räsänen. — 6 exx. fr. Ka, Ta, Oa, N. Salo. — *Carex rostrata* fr. Ob, O. Salomaa. — 65 exx. fr. Ta, 118 exx. odlade vedväxter fr. Ta, incl. 23 ark groddplantor, S. Saarnijoki. — 3 exx. fr. Sa, Punkaharju, A. Sandberg. — 5 exx. fr. Oa, J. Sarvela. — 26 exx. *Carex salina*-former, de flesta hybrida, fr. Om, Ob, U. Saxén. — *Festuca rubra* f. *vivipara* fr. Ob, Haukipudas, O. Seppänen. — 23 exx. fr. Kb, däribland *Asperula odorata* o. *Utricularia biseriata* fr. Pielisjärvi, C. E. Sonck. — 4 exx. *Taraxaca* fr. Kb, Nurmes, E. Suutarinen. — 8 exx. fr. N, Borgå och Askola, Tellervo Tynni. — 425 exx. fr. N, Ka, A. Ulvinen. — 55 exx. fr. N, Borgå och Askola, Ester Uussaari. — *Elodea* fr. Sb, Kuopio, *Litorella* fr. Sb, Vehmersalmi, A. Vaarama. — 8 exx. fr. Oa, E. J. Valovirta. — 22 exx. fr. Lps, K. M. Wallenius. — *Carex incurva* fr. Lps, Y. Vuorentaus. — 14 exx. odl. arter fr. Botan. trädg. i Helsingfors, Martta Vällä.

Mossamlingen: 34 exx. *Hepaticae* och 67 exx. *Sphagna* fr. Ab, Om, Ok, Ob, A. V. Auer. — 68 exx. *Hepaticae* fr. Kl, A. J. Huuskonen. — 4 exx. *Hepaticae* fr. Al, Ab, Kl, L. E. Kari. — 43 exx. fr. Om, B. Klockars. — 126 exx. fr. Ta, A. Koskinen. — 30 exx. *Hepaticae* fr. Kl, Ks, M. J. Kotilainen. — 200

exx. *Hepaticae* fr. AB, ST, M. Laurila. — 18 exx. fr. olika delar av landet, K. Linkola. — 1 ex. fr. N, Sibbo, M. Puolanne. — *Riccia fluitans* fr. TA, S. Saarnijoki.

Lavsamlingen: *Coriscium viride* fr. LPS, L. Aario. — 115 exx. fr. KS, LKEM, LPS, S. Ahlner. — 4 exx. Fr. Elfving. — 2 exx., V. Heikinheimo. — 17 exx. fr. södra Finland, E. Häyrén. — 90 exx. fr. olika delar av landet, K. Linkola. — 1 ex. fr. Helsingfors, A. Pankakoski. — 570 exx., de flesta fr. AL, V. Räsänen. — 15 exx., J. Soveri. — 28 exx. fr. AB, ST, KL, Turun yliopisto. — 10 exx., A. Ulvinen.

Svampsamlingen: 194 exx. fr. olika delar av landet, M. Laurila. — *Mycenastrum corium* fr. AL, Ekerö, ny för floran, C. Th. Mörner. — *Pisolithus arenarius* fr. N, Lappvik, K. Nilsson. — *Geaster fimbriatus* fr. N, Borgå, W. Nyberg. — *Cintractia caricis* fr. OB, Simo, V. Räsänen & A. Koskinen. — 140 exx. fr. AB, ST, KL, Turun yliopisto.

Algsamlingen: *Fucus vesiculosus* fr. OM, Gamlakarleby (ilandfluten), U. Widlund. — 6 exx. *Fucus vesiculosus* fr. KA, Kymmene, och N, Pyttis, A. Ulvinen.

Indices

Index auctorum

EHNHOLM, G.: Bidrag till kännedomen om algfloran i Kvarken OA Algae 21—25
EKLUND, OLE: Potentilla procumbens Sibth., neu für die Flora Finnlands geogr. syst. ... 4—6
—»— Floristiskt från SW-Finland 1936 Plant. flor. ... 6—9
—»— (Den termiska faktorns betydelse för skärgårdsväxternas utbredning) ... 49, (135, 149)
ERKAMO, V.: Alisma gramineus Gmelin för Finnland neu Plant. flor. geogr. 95—97
—»— Havaintoja satunnaiskasvistosta eräillä rautatieasemillamme (adv.) Plant. flor. ... 98—101
FAGERSTRÖM, LARS: Sötvattensalger från Ik Terijoki Algae ... 33—48
—»— För vårt land nya adventivväxter från Ik Terijoki Plant. flor. ... 87—89
FEDERLEY, HARRY: (Kromosomtalet och dess betydelse) ... 52
FREY, R.: De entomologiska samlingarnas tillväxt under verksamhetsåret 1936—1937 Ins. faun. ... (131), 166—169
GRÖNBLAD, ROLF: Några observationer angående kopulationen hos Netrium digitus Itz. & Rothe Algae biol. ... 125
HELLÉN, W.: Priophorus foveivaginatus Mal. (Hym. Tenthr.) faun. syst. 52
HIITONEN, ILMARI: (Interseksuaalisuus eläinkunnassa) ... 109
HINTIKKA, T. J.: Suomessa tavatuista hedekatoisista omenapuista ja niiden partenokarpiasta Plant. path. ... 110—112
—»— Havaintoja mukuramännystä (Pinus silvestris L. l. gibberosa Kihlm.) Plant. path. ... 112—116
HUSTICH, I.: (Vegetationen på fjällen i finska Lappmarkens västra delar) ... 101, 135
AF HÄLLSTRÖM, EDVARD: Anmärkningsvärda bladmossor från provinsen Kuusamo Bryoph. ... 93—95
HÄVRÉN, ERNST: (Växtassociationer i det förorenade vattnet i Helsingfors hamnområde) ... 4

Abbreviata: Acar. Acarida, Aph. Aphaniptera, biol. biologia, Bryoph. Bryophyta, Coel. Coelenterata, Col. Coleoptera, Crust. Crustacea, cyt. Cytologia, Dipt. Diptera, faun. fauna, fenn. fennica, flor. flora, gen. genetica, geogr. biogeographia, Hem. Hemiptera, Hom. Homoptera, Hym. Hymenoptera, Ins Insecta, Lep. Lepidoptera, Lich. Lichenes, Mall. Mallophaga, migr. migratio, Moll. Mollusca, oec. Oecologia, Orth. Orthoptera, path. pathologia, Pisc. Pisces, Plant. Plantae vasculares, syst. systematica Thys. Thysanura. – Synonymica, *nova Fenniae*, **nova scientiae**. — De nominibus provinciarum abbreviatis (AL etc.) vide tabulam geographicam quae subest.

HÄYRÉN, ERNST: (Lycoperdon pusillum och Clavaria fistulosa i Helsingfors Fungi flor.) 52
—»— Mycenastrum corium Desv., ny för Finland Fungi flor. 101
IDMAN, GÖSTA: Societas' pro Fauna et Flora Fennica ekonomiska ställning år 1936 159
KALELA, OLAVI: Anodonta cygnea cellensis Schröter in der Gegend von Tampere gefunden Moll. 135
KLINGSTEDT, HOLGER: (Inekvala bivalenter hos gräshoppor) 92
KOTILAINEN, MAUNO J.: (Kobresia caricina, Suomelle uusi sarakasvi Plant. flor.) 92
LEMBERG, BERTEL: Märkligare växtfynd från östra Nyland Plant. flor. oec. 9—19
LINDBERG, HARALD: Lathyrus maritimus på Åland Plant flor. 4
—»— (Utricularia biseriata och dess systematiska ställning Plant. syst.) .. 30
—»— (Demonstration av bilder från Kuusamo) 49
—»— (Agropyrum violaceum-gruppens former i Finland Plant. flor.) .. 49
—»— De botaniska samlingarnas tillväxt under verksamhetsåret 1936—1937 ..... (131), 170—172
LINDBERG, HÅKAN: Petrobius balticus Stach., en för Finland ny borstsvans (Thysanura) ..... 92—93
—»— (Hos stritar förekommande parasiter) 101
LINKOLA, K.: (Niittykasvien juuristosuhteista Plant oec.) 3
LUTHER, ALEX.: Förekomsten av hydroidpolypen Craspedacusta sowerbii Lancaster (= Microhydra Potts) i Victoria regia-bassinen i botaniska trädgården i Helsingfors 52
MALMIO, BR.: Vicia pisiformis L., löydetty Suomesta Plant. flor. .... 101—102
MALMSTRÖM, NICKEN: Beobachtungen über die Grosspilze des Hochwassergebietes von Tvärminneträsk und Sandträsk Fungi oec. .. 103—109
NILSSON, KAI: Fynd av Pisolithus arenarius Albert & Schwein från Finland Fungi flor. 102
NYBERG, CARL: (Hos bakterier förekommande variationer) 49
NYBERG, WOLMAR: Några i Borgå och dess omnejd funna sällsynta svamparter Fungi flor. ..... 49—52
OLSONI, BÖRJE: Botaniskt från Lavansaari, Seiskari och Penisaari Plant. flor. ..... 19—21
PALMGREN, ALVAR: Carex Jemtlandica, en ny Carex-art Plant. syst. .. 126—128
—»— Societas pro Fauna et Flora Fennica 13. 5. 1936—13. 5. 1937 (131), 134, 147
PALMGREN, PONTUS: (Massflyttning av fåglar, främst bofinkar, över Helsingfors den 15 april 1936 Aves. migr.) 101
RAILONSALA, ARTTURI: Lisätietoja Niinimaan seudun putkilokasvistosta Oa Plant. flor. ..... 89—92
REUTER, ENZIO: Bibliotekets tillväxt under verksamhetsåret 1936—1937 (131), 163
SCHULZE, P., VIETS, KARL & WILLMANN, C.: Mitteilungen über F. D. Wasastjernas Monographia Acarorum ..... 116—125
SEGERSTRÅLE, CURT: En kungsfiskare (Alcedo atthis ispida) sedd utanför Borgå Aves faun. 48
—»— (Undersökningar angående havsforellen) 101
SONCK, C. E.: Utricularia-formerna i Pielisjärvi flor. syst. ..... 26—30

SONCK, C. E.: Asperula odorata på Koli, jämte några andra för Kb märkliga växtfynd Plant. flor. ..... 30—33
—»— Epilobium collinum f. albiflorum, Satureja vulgaris f. albiflora Plant. flor. 109
—»— Några uppgifter om fyndet av Carex jemtlandica vid Nissinjärvi i Kuusamo Plant. flor. ..... 128—129
—»— Ett par märkligare växtfynd i Kuusamo-Salla Plant. flor. ..... 129—130
STRENG, O.: (Verityypit ja antropologia) 92
VIETS, KARL, vide SCHULZE, P.
VÄLIKANGAS, ILMARI: Yliopiston Eläintieteellisen museon kotimaisten kokoelmien kasvu 1936—1937 ..... (131), 164—166
WILLMANN, C. vide SCHULZE, P.

Index systematicus botanicus

Cyanophyceae[1]

Pagg. *23, 24, 47*

Calothrix scopulorum OA 24
Chroococcales IK 47
Dichothrix gypsophila OA 24
Hormogonales IK 47
Lyngbya aestuarii OA 23, 24 IK 47; *kützingii* OA 24; *semiplena* OA 23
Phormidium autumnale OA 23; *corium* OA 23, 24
Rivularia biasolettiana OA 23, 24
Tolypothrix tenuis OA 24, IK 47

Chlorophyceae[1]

Pagg. *23, 24, 37—39*

Aegagropila Martensii OA 23, 24
Bulbochaete OA 24
Chaetomorpha OA 24
Cladophora fracta OA 24; *glomerata* OA 23, 24; *rupestris* OA 23, 24
Enteromorpha Hopkirkii OA 23, 24; *intestinalis* OA 23, 24
Microsporales IK 38
Pleurococcus vulgaris f. *Meneghini* 93
Protococcales IK 37—38
Oedogoniales IK 38
Oedogonium OA 24; *Franklinianum* IK 35, 38
Rhizoclonium riparium OA 24
Siphonales IK 39
Tetrasporales IK 37
Ulothricales IK 38
Vaucheria OA 24; *uncinata* IK 39

Characeae

Chara aspera OA 25; *tomentosa* OA 25
Characeae 35
Tolypella nidifica OA 25

Conjugatae[1]

Pagg. *25, 39—46, 130—131*

Bambusina borreri IK 34, 46
Cosmarium cucurbita IK 34, 42; *cyclicum* v. *arcticum* IK 35, 42; *nasutum* IK 35, 43; *nasutum* f. *granulata*

[1] Vide etiam EHNHOLM pagg. 21—25 (Cyanophyceae OA 8 spp., Chlorophyceae OA 11 spp.) et FAGERSTRÖM pagg. 39—46 (Cyanophyceae IK 34 spp., Chlorophyceae IK 60 spp., Conjugatae IK 290 spp.).

Ik 35, 43; *ochtodes* Ik 35, 43; *speciosum* Ik 35, 44; *subspeciosum* Ik 35, 44; *t a t a r i c u m* Ik 35, 44; *turpinii* v. *eximium* Ik 35, vide pagg. 42—44
Diatomaceae (143, 156)
Desmidiaceae Ik 39—46
Euastrum montanum Ik 35
Mougeotia Oa 25
Netrium digitus Ik 34, 39, biol. *130—131*
Roya p s e u d o c l o s t e r i u m Ik *35, 39*
Spirogyra Oa 25
Staurastrum meriani Ik *35, 45; p a c h y r r h y n c h u s* Ik *35, 46: sexcostatum* Ik *35, 46*
Zygnemaceae Ik 39

Phaeophyceae

Pagg. *23, 25, 172*

Ectocarpus siliculosus Oa 23, 25
Fucus vesiculosus 20, N Ka Om 171
Pylaiella litoralis Oa 23, 25
Sphacelaria racemosa Oa 23, 24
Stictyosiphon tortilis Oa 23, 24

Rhodophyceae

Pagg. *23, 25, 46*

Bangia fuscopurpurea Oa 23, 25
Batrachospermum vagum keratophyllum Ik 46
Ceramium diaphanum Oa 23, 25
Furcellaria fastigiata Oa 23, 25
Hildenbrandtia rosea Oa 25
Phyllophora Brodiaei Oa 23, 25

Fungi[1]

Pagg. *49—51, 52,* 101, *102, 103—109,* 172

Amanita pantherina N *49*
Boletus badius N *50; bovinus* 104, *108; flavidus* 104, *107; luteus* 104, *107; scaber* 104, *106, 107;* v. *niveus* 104, *107*
Bovistella pedicellatum N *50*
Calodon geogenius N *50*
Cantharellus deflectens N *50*
Clavaria fistulosa N *50, 52; fusiformis* N *50; purpurea* N *50*
Cintractia caricis Ob 172
Clitocybe gigantea N *51; nebularis* f. albin. N *50. 51*
Collybia cirrhata 104, *106; dryophila* 104, *106; leucomyosotis* (clusilis) oec. 103, *108, 109*
Galera sphagnorum oec. 103, *106*
Geaster fimbriatus N *51,* 171
Geoglossum hirsutum f. *capitatum* 51
Hebeloma crustuliniforme 104, *107*
Hygrophorus miniatus oec. 103, *105*
Inocybe lacera oec. 103, *105, 106*
Irpex fuscoviolaceus 104, *106*
Laccaria laccata oec. 103, *104*
Lactarius deliciosus 104, *107; helvus* 104, *107; rufus* 104, *106, 107; subdulcis* 104, *107; volemus* N 51
Lenzitina abietina N 51
Lenzites heteromorpha N 51
Leptoglossum muscigenum N 51
Leptonia asprella oec. 103, *105, 107*
Lycoperdon polymorphum N 51; *pratense* N 51; *pusillum* N 51, 52
Mycena excisa 104, *106, 107; galericulata* 104, *106; rubromarginata* 104, *106; sanguinolenta* 104, *106*
Mycenastrum c o r i u m Ai, *52,* 172
Naucoria myosotis oec. 103, *106*
Omphalia sphagnicola oec. 103, *104, 108*
Onnia tomentosa N 51
Paxillus involutus 104, *106*

[1] Vide etiam Nyberg pagg. 49—51 (22 spp. N) et Malmström pagg. 103—109 (Fungi oec.).

Typis expr. 9. 2. 1938.

Peziza scutellata oec. 103, *104*
Pholiota mycenoides oec. 103, *105*, *108*, *109*
Pisolithus arenarius N *102*, 171
Psilocybe uda oec. 103, *106*
Russula puellaris 104, *107*
Schizophyllum alneum N 51
Sclerotinia scirpicola oec. 103, *104*, *107*
Stropharia melasperma N 51; *semiglobata* 104, *106*
Thelephora laciniata 104, *106*
Volvaria l o v e i a n a N *51*

Lichenes

Pagg. 17. .18, 172

Cetraria islandica 18
Cladina 18
Cladonia coccifera 18; *pyxidata* 18; *rangiferina* 17, 18; *rangiformis* 18; *silvatica* 18
Coriscium viride Lps 172
Parmelia saxatilis 17
Peltigera aphthosa 18

Bryophyta[1]

Pagg. 8, 16. .18, 52, *93—95*, 102, 103. .106, 129, 171—172

Amblystegiella alpicola Ks *94*
Amblystegium 35, 36
Blindia acuta Ks 93
Brachythecium rivulare Ks *95*
Bryum affine Ks *95* (nec Lkem); *cirratum* Ks *94*
Campylium stellatum Ks 129
Camptothecium trichoides Ks 129
Catoscopium nigritum Ks *94*
Cratoneuron decipiens Ks *94*, *95*; *falcatum* Ks 95
Drepanocladus badius Ks 129; *intermedius* Ks 129
Dicranum angustum Ks *93*; *schreberi* 17
Didymedon rubellus 8
Ditrichum flexicaule 8; *homomallum* Ks 93
Fissidens adianthoides 8, Ks 93; *osmundoides* Ks *93*
Grimmia angusta Ks *93*
Hepaticae 17, 171
Hygrohypnum rivulare Ks *95*
Hylocomium splendens 17; *schreberi* 18; *squarrosum* 17;
Hypnum uncinatum (nom. err. »uncialis») 16
Meesea triquetra Ks *94*; f. *dupliseta* Ks *95*
Mniobryum albicans Ks *93*
Mnium rugicum Ks *94*
Orthothecium chryseum Ks 95; *rufescens* Ks *95*; *strictum* Ks *95*
Philonotis calcarea Ks *94*; *seriata* Ks *94*
Polytrichum commune 17; *juniperinum* 18, 102
Rhynchostegium rusciforme Ks *95*
Rhytidiadelphus triquetrus 17
Riccia fluitans Ta 172; *natans* 52
Scorpidium scorpioides Ks *95*, 129
Sphagnum 34. .37, 103. .106, 130, 172; *subsecundum* 32; *warnstorfii* Ks 129
Splachnum melanocaulon Ks *94*
Tayloria lingulata (c. fr.) Ks *94*
Tetraplodon angustatus Ks *94*; *bryoides* Ks *94*
Tortella fragilis 8, Ks 93; *tortuosa* Ks *93*
Ulota curvifolia Ks *94*

[1] Vide etiam af Hällström pagg. 93—95 (29 spp. Ks).

Pteridophyta

Pagg. *6*, 31. .34, 37, 129

Botrychium multifidum Al, *6*, Kb *33*
Dryopteris austriaca Kb 32, Oa 89; *linnaeana* 17, 31; *spinulosa* 17, 31
Equisetum 37; *arvense* 10; *fluviatile* 34; *palustre* 4, 32 129
Eupteris aquilina 17
Lycopodium clavatum 17, 33; *inundatum* Kb 31; *selago* f. *appressum* Ks 129
Selaginella 32, 33, 129
Struthiopteris filicastrum 32

Anthophyta

Pagg. 3, *4*, *4—6*, *6—9*, *9—19*, *19—21*, *26—30*, *30—33*, 34. .37, *49*, *87—89*, *89—92*, 93, 95, *95—97*, *98—101*, *101—102*, 104. .106, *109*, *110—112*, *112—116*, *126—128*; *128—129*; *129—130*, 171

Abies, vide *Picea*
Acer platanoides 13
Achillea millefolium 15, 16
Agrimonia odorata N 171
Agropyrum caninum 32; v. biflorum *49*; *caninum*×*latiglume* Ks *130*; *latiglume* Ks 49, *130*; *fibrosum* Ks *49*, *130*; *mutabile* 49; *repens* 15; violaceum 49
Agrostis canina 10, 11, 13; *stolonifera* 12; *tenuis* 13. .17, 31, 33, 129
Alisma gramineum ssp. *Wahlenbergii* geogr. Ka 95. .97
Allium schoenoprasum 14
Alnus incana Ka *20*; 33; f. *cubans* Oa 90; *incana* × *glutinosa* Ka *20*
Alopecurus pratensis 16
Amelanchier spicata Oa 90
Ammophila arenaria Ka *19*, *20*
Andromeda polifolia 36, 129
Anemone nemorosa 13; *ranunculoides* monstr. Ab 171
Angelica silvestris 9, 10, 13
Antennaria dioeca 17
Anthoxanthum odoratum 33
Anthriscus silvestris 9, 10, 13, 15, 16
Apera spica venti Kb 98
Arabidopsis thaliana Oa 90
Arctium tomentosum Ok 100, f. *albiflorum* N 171
Arctostaphylos uva ursi 17
Arrhenatherum elatius oec. 14
Artemisia absinthium Kb *99*, *100*; *campestris* Ta, Ka, Ik, Kb *99*
Asclepiadaceae (147, 160)
Asperugo procumbens Sa 99
Asperula odorata Kb *30*, 171
Aster sibiricus Ks 49
Atriplex patulum 13, oec. 14
Avena pratensis Ab *6*; *sativa* Ok 98
Baldingera, vide *Phalaris*
Barbaraea vulgaris Sa Ik Kb 99
Bartschia alpina Ks 129
Berteroa incana Kb 99
Betula concinna × *nana* × *verrucosa* Oa 90; *conc.* × *pubescens* × *verr.* 90; *conc.* × *pub.* f. *parvifolia* × *verr.* 90; *conc.* × *pub.* ssp. *suecica* × *verr.* f. *exigua* 90; *conc.* × *coriacea* × *verr.* 90; *conc.* × *nana* × *pub.* f. *parvifolia* 90; *conc.* × *nana* × *pub.* ssp. *suecica* 90; *nana* 36, 89, 129; *nana* × *pub.* 90; *nana* × *pub.* f. *parvifolia* 90; *nana* × *pub.* × *verr.* 90; *nana* × *pub.* f. *parvif.* × *verr.* 90; *nana* × *pub.* ssp. *suecica* × *verr.* 90; *nana* × *verr.* 90; *pubescens* (odorata) 9, 17; *verrucosa* 9, 17, 18
Bidens radiatus Oa 91; *tripartitus* 13
Brassica campestris v. *rapa* 90
Bromus inermis Ta Kb Ok *98*, *100*; *secalinus* Sa Ok 98
Bunias orientalis Ka Ta Sa Sb Kb Ok *99*, *100*
Cakile maritima Ka *21*
Calamagrostis arundinacea 31; *epigeios* 10, 11, 13; *neglecta* (stricta) Al 7; 13; 106; *purpurea* 9, 10
Calla palustris 32
Calluna vulgaris 18, 31, 33
Caltha palustris 10
Camelina microcarpa Ok *99*, *100*

Campanula rapunculoides Ok 99; *cervicaria* Kb 32
Caragana arborescens 90
Cardamine impatiens Ka 20; *palustris* Ks 129; *parviflora* Ka 20
Carex 37; *aquatilis* Al, Ab 7; *capillaris* Ks 129; *canescens* 9, 10; *chordorrhiza* Oa 89, Ks 129; *diandra* 34; *dioeca* Ks 129; *elongata* 34; *ericetorum* Kb 32; *flava* Kb 32; 36, 126. . 129; »flava × hornschuchiana β fulva» 126; *flava* × *Oederi* syst. 127; *globularis* Ab 7; *Goodenoughii* 10, 31, 36; ssp. *juncea* 9, 10; *Halleri* Ks *95; incurva* Lps 171; *irrigua* 36, 129; *jemtlandica* syst. geogr. *126.* .128, oec. Ks *128. .129; lapponica* Lkem 171; *lasiocarpa* (filiformis) 34, 104, 106, 129; *lepidocarpa* syst. *126*, 127; ssp. septentrionalis f. jemtlandica 126; v. *turgida* syst. 127, 128; *limosa* 36, 129; *Oederi* 31, 32, 127, 128; v. *pulchella* Ka 19; 36; ssp. *oedocarpa* Ka 19 Ik 36; *panicea* 129; *paniculata* St 171; *paradoxa* Ob 171; *pseudocyperus* 34; *riparia* geogr. oec. 9. .12; 171; *rostrata* 34, 106, 129, Ob 171; *salina* Om Ob 171; *stricta* 105, 106; *tenella* Kb 32; *vaginata* N 12
Centaurea cyanus Kb 100; *jacea* Oa 91, Ta Kb 100; *scabiosa* Ta 100
Centaurium erythraea oec. 14
Centunculus minimus Ab *8*
Ceratophyllum demersum 96, Ob 171
Cerastium arvense Kb 33; *glutinosum* Al, *7; semidecandrum* 7
Chamaedaphne calyculata 36
Chamaenerium, vide *Epilobium*
Chrysanthemum leucanthemum 16, 33; *parthenium* Ok 99
Circaea alpina Ok 169
Cirsium arvense 13; *heterophyllum* 10; *lanceolatum* 13, Kb 100; *palustre* 12. .16
Clinopodium, vide *Satureja*
Cnidium dubium geogr. Ik *87, 88*
Comarum palustre 31, 32, 34
Convallaria majalis 9, 10
Corylus avellana 4, Ka 10
Crambe maritima Al, 8
Cuscuta halophyta oec. N 14
Cynanchum vincetoxicum oec. N 14
Cypripedium calceolus Kb 31, Ks 95
Dactylis glomerata Kb 98, *100*
Deschampsia caespitosa 9, 10, 13, 16
Descurainia sophia 98
Dianthus polymorphus f. *diutinus* geogr. Ik *87, 88; superbus* 88
Dracocephalus thymiflorus Ok 99, *100*
Drosera anglica 31, 32, Ks *129; anglica* × *rotundifolia* Ab 8; *rotundifolia* 31
Elatine triandra Ka 96
Elodea canadensis 35, Ob 171
Elymus arenarius 14
Empetrum 129
Epilobium angustifolium 12, 15. .17; »alpinum v. albineum» 130; *collinum* 33; f. *albiflorum* Kb 109; *Hornemanni* Ks *130; lactiflorum* oec. Ks Lkem *129, 130; montanum* Oa 91; *palustre* 129
Epipogium aphyllum Kb 31
Eragrostis minor geogr. Ik *87. .89*
Eriophorum latifolium 129; *opacum* Ks 95
Euphorbia esula Ta Sa Kb *99*
Euphrasia curta Oa 91
Festuca 14; *rubra* 4, 10, 13, oec. *14;* f. *vivipara* Ob 171; *ovina* 17
Filipendula, vide *Spiraea*
Fragaria vesca 17; *viridis* Ab *6*
Galeopsis bifida 13, 15, 16; *tetrahit* 6
Galium boreale 10, 11; *mollugo* Kb 99; *100; palustre* 12, 13, 31; *triflorum* Kb *32; uliginosum* 16, 33; *verum* 4, oec. 14
Geum aleppicum Ok 99, *100; rivale* 9, 10, monstr. Tb 171
Geranium silvaticum 11, 33
Glyceria lithuanica Kb 30; *maxima* 34
Gnaphalium silvaticum 33
Gymnadenia conopsea 129
Helleborine latifolia Ab 7

Heracleum sibiricum Kb 99, *100*
Hieracium 89, 169, 171; *caesium* 17; *hypoptellum* Oa 92; *macrolepideum* Oa 92; *pilosella* 17; *tubulascens* Oa 92; *umbellatum* oec. 14; 17, 33
Hierochloë odorata 9. .11; f. *firma* N *13*
Hordeum sativum ssp. *polystichum* Oa 89
Hydrocharis morsus ranae Ik 34, 35
Hyoscyamus niger 99
Hypericum hirsutum Al, Ab *8;* *perforatum* 17
Iris pseudacorus 34
Isoëtes echinosporum 34, 96; *lacustre* N 171
Jasione montana Ka *21*
Juncus bufonius 12, 19; *filiformis* 31; *fuscoater* Kb *31;* *lamprocarpus* 106; *nodulosus* 31, 129; *ranarius* N *12* Ka *19;* *stygius* Kb *31*, Oa 89 Ks 129; *supinus* 37
Juniperus communis 15, 129
Knautia arvensis monstr. Kl 171
Kobresia caricina Ks *92*, *171*
Lactuca muralis 14
Lamium amplexicaule Oa 91, Ks *130;* *purpureum* Oa 91
Lappa, vide *Arctium*
Lappula echinata Kb 99
Lathyrus maritimus Al 4; *pratensis* 9. .11, 16; *silvestris* Ta Kl 99; *vernus* f. *roseus* Ab 171
Lemna minor 34, 36; *trisulca* 34, 96; vide etiam Spirodela
Leontodon autumnalis 12; *hispidus* 33
Lepidium densiflorum Sa Kl, Kb Ok 98, *100;* *ramosissimum* Oa 90
Linaria repens Oa 91
Linum usitatissimum 91, 99
Litorella uniflora Sb 170
Lobelia dortmanna 34, N 171
Lolium perenne Ks 130
Luzula multiflora 10, 11, 33; *pilosa* 13, 17, 18
Lychnis flos cuculi 9. .11; vide etiam *Melandryum*
Lysimachia vulgaris 11, 13, 16
Lythrum salicaria 9. .11, 13, 106
Majanthemum bifolium 17, 31
Malva neglecta Oa 91; *verticillata* v. *crispa* Oa 91
Matricaria inodora 12
Melampyrum pratense 4, 31; *silvaticum* 10, 13, 18
Melandryum album Sa Kb Ok 98; *dioecum* 9, 10, 13
Melica nutans Kb 32
Mentha arvensis 31
Menyanthes trifoliata 129
Milium effusum 13
Molinia coerulea 31, 129
Mulgedium alpinum f. *albiflorum* Ks 129, 171
Myosotis scorpioides 11
Myriophyllum spicatum 96
Naias marina Ik 96; *tenuissima* Ik 96
Nymphaea candida 34
Nyphar luteum 34, 96
Orchis incarnatus Ks 129; *maculatus* 33
Ornithopus sativus Kb 33
Oxalis acetosella 13, 31
Oxycoccus microcarpus 36; *quadripetalus* 36
Papaver somniferum 90
Paris quadrifolia Kb 31, 32
Parnassia palustris Ks 129
Pedicularis palustris 129; f. *ochroleuca* Ks 129
Peucedanum palustre 13
Phalaris arundinacea 10, Oa 89
Phleum alpinum 129
Phragmites communis 39, 96, 106, Ks 129
Picea excelsa 13, 18; f. *cubans* Oa 89; f. *glomerulans* oec. N *17*, *18*, Oa 89; f. *virgata* oec. N *16*, *17*
Pinguicula vulgaris 129
Pinus silvestris 9; 18; f. *gibberosa* terat. N *17*, *18*; *112*. .*116;* f. »*monstrosa*» Oa 89
Pisum sativum 99
Plantago lanceolata Ta 99; *major* 12, 13; *maritima* 14
Poa nemoralis 13; *pratensis* 4, 13, 15, 16

Polygonum amphibium 10, 34, OA 90; 105; *aviculare* 12; *natans* 105; *nodosum* 19, 21; *oxyspermum* AL, AB 7, KA 20; *tomentosum* 12
Populus tremula 9
Potamogeton alpinus KB 32; *lucens* 96; *natans* 34, 105; *panormitanus* 96; *perfoliatus* 34, 96; *pusillus* 34
Potentilla argentea 10, 11; *erecta* (tormentilla) 4, 17, 129; *erecta* × *reptans* 5, 6; *impolita* N *14; intermedia* KB 99; *norvegica* KB OK 99, 100; *palustris* 9. .11; *procumbens* geogr. flor. *4—6; reptans* 6; *Tabernaemontani* 6; *thuringiaca* SA IK KL 99
Prunella vulgaris 10, 33
Pyrola minor 31; *rotundifolia* monstr. TA 169; *secunda* 17, 31
Pyrus malus terat. 110—112
Ranunculus acris 10, 16, 33, fl. plenis TB 171; *auricomus* 9, 10, 15, 16; *cassubicus* N 13; *circinatus* AB *8* KA 96; *ficaria* oec. 13, 14; *polyanthemos* OA 90; *repens* 10, 13, 15, 16
Raphanus raphanistrum KB 98
Rhamnus frangula 17
Rhynchospora alba 32, 36
Ribes alpinum 17
Roripa prostrata KB 98
Rubus chamaemorus 129; *idaeus* 17, KB 32; *saxatilis* 17, 31, 33
Rumex acetosa 15, 16; *auriculatus* KA *20; confertus* KA *20*, AB 171; *crispus* 12; *hydrolapathum* 34; *maritimus* KA 19. .21; *mexicanus* SA 98
Sagina maritima AL 8; *procumbens* 12
Sagittaria 96
Saxifraga tridactylites AB *8*
Salix 10; *aurita* 9. .11; monstr. AB KS 169; *pyrolaefolia* KS 9; *reticulata* KS 95; *triandra* KS 49
Salsola kali 21
Sambucus racemosa OA 91
Satureja vulgaris f. *albiflora* AL 109
Saussurea alpina 129
Scheuchzeria palustris 36, OA 89
Schoenus ferrugineus KS *128, 129*
Scirpus acicularis 12; *caespitosus* 128, 129; *lacustris* 34, 96, 103, 105; *palustris* 106; *trichophorum* 129
Scleranthus perennis KB 98, *100*
Scrophularia nodosa 13, 16
Scutellaria hastifolia oec. N *15. .16; galericulata* 11, 13
Secale cereale 89, 98
Senecio viscosus TA KB OK 99, *100*
Sedum acre 14
Selinum carvifolia 11
Sieglingia decumbens 4
Silene dichotoma SA 98; *inflata* (vulgaris) 13, 14
Sinapis arvensis OA 90
Sisymbrium altissimum (sinapistrum) OK 98, 100, *101; Loeselii* KB OK 98; vide etiam *Descurainia*
Sonchus arvensis 91; *asper* 92
Solanum nigrum KA 20
Solidago virgaurea 21, 129
Sorbus aucuparia 17; *fennica* 6
Sparganium affine KB 32; 34; *Friesii* (natans) 32, 34; *glomeratum* KB 32, 34; *minimum* KB 32; *ramosum* 34; *simplex* 32
Spergula arvensis 12; *vernalis* OA 90
Spergularia rubra KB 98; *salina* 12, 21
Spiraea ulmaria 9, 10, 13, 15, 16
Spirodela polyrrhiza 34
Stachys annuus KB 99, 100; *palustris* 13
Stellaria graminea 15, 16, 33; *holostea* 13, KL 98
Tanacetum vulgare 13, oec. 14
Taraxacum 89, 169, 170; *albicollum* OA 91; *atrimarginatum* OA 91; *biforme* OA 91; *caudatulum* OA 91; *crebridens* OA 91; *dilatatum* OA 91; *haematopodides* OA 91; *jaervikylense* OA 91; *laetum* ssp. *obscurans* OA 91; *lactucaceum* LPS 171; *maculigerum* AB *8; oinopolepis* OA 91; *parvuliceps* OA 91; *praestans* OA 91; *pseudofulvum* OA 91; *reflexilobum* OA 91; *retroflexum* OA 91; *sanguineum* OA 91; *savonicum* OA 91; *triangulare* OA 91
Thalictrum flavum 10

Thlaspi alpestre Ka 98
Tilia cordata 9
Tofieldia borealis 129
Tragopogon pratensis Kb *33*, Sa Ka Kl 100
Trientalis europaea 17
Trifolium arvense Sa 99; *montanum* 6; *pratense* 33
Triticum sativum 89, 98
Trollius europaeus N 14
Tussilago farfara Oa 91
Typha angustifolia 96
Urtica dioeca 13; f. *albimarginata* Oa 90; v. *Sondenii* Ks 95
Utricularia 37; biseriata (*intermedia* × *vulgaris*) syst. Kb *27*. .*30*, *30*, 171; *intermedia* 26. .29, 30, 32, 129; *minor* 26; ochroleuca (*minor* × *intermedia*) Kb *27; vulgaris* 27. .30, 34, 36
Vaccinium myrtillus 17, 18, 31; *uliginosum* 31, 129; *vitis idaea* 17, 18, 31, 33
Valeriana officinalis 11, 13
Veronica arvensis Sa Kl 99; *chamaedrys* 10, 15, 16; *longifolia* 11, 13; *officinalis* 17, 33; *opaca* Kb 33; *spicata* 6
Vicia angustifolia v. *segetalis* Kl Kb Ok 99; *cracca* 10, 11, 13; *hirsuta* Oa 90, Kb 99; *pisiformis* geogr. Ka 101; *sepium* 9, 16
Victoria regia 52
Viola canina 9. .11, 13, 16; *epipsila* Kb 32, Ks 129; *epipsila* × *palustris* 6, 10, 13; *mirabilis* Ab 8; *palustris* 9, 13; *riviniana* 17, 31; *Selkirkii* Kb 32; *silvatica* 15, 16
Viscaria alpina Kb 31
Xyridaceae (147, 160)
Zea mays Oa 89, Kb Ok 98, *100*
Zostera marina N 171

Index systematicus zoologicus

Coelenterata

Cordylophora lacustris Oa 24
Craspedacusta sowerbii N *52*
Microhydra 52

Crustacea

Acanthodiaptomus tibetanus Lps 165
Branchionecta paludosa Ks 165
Corophium lacustre (146, 159)
Eriocheir sinensis N 165

Arachnoidea[1]

Pagg. *116—125*

Acarida *116—125*
Adoristes ovatus *125*
Bdellidae 120
Camisia biverrucata *125*; *spinifer* *125*
Ceratixodes uriae 118
Erythracidae 120
Eupodidae 120
Gamasina 120
Hydrachnellae 118—120
Ixodes (*autumnalis* 118); *nivalis* 118; *ricinus* 118
Ixodoidea 118
Liacarus nitens *125*
Oribatei 120
Pelops occultus 125
Sejina 120
Scheloribates confundatus 125
Trombididae 120

Thysanura

Lepisma saccharina 168
Machilidae 92
Petrobius balticus faun. oec. N *92*. .*93*, 168

[1] Vide etiam Schulze, Viets & Willmann, pagg. 116—125 (Acar. fenn.).

Orthoptera

Bryodema tuberculata Ik 168
Saltatoria (92)

Coleoptera

Agabus 117
Anisosticta strigata Ks 168
Anthracus consputus N 168
Aphodius lividus N 168
Aphthona euphorbiae N 168
Atheta languida N 168; *münsteri* Le 168
Bledius bernhaueri Li 168
Cassida nobilis 168
Corticaria lambiana Ab 168
Cryptocephalus 117
Dermestes frischii (import). N 168; *vulpinus* N 168
Gaurodytes haraldi Lps 168
Haemonia mutica N 168; *mutica lapponica* Lps 168
Helophorus avernicus Ik 168
Hylesinus 117
Larinus sturnus N 168
Oryctes nasicornis 123, N 168
Philonthus rectangulus Ik 168
Phyllodecta polaris Le 168
Phymatodes variabilis Ta 168
Phytonomus viciae Kl 168
Plagionotus arcuatus N 168
Pterostichus aterrimus N 168
Ptinus tectus N 168
Stenus rogeri Le 168; *strandi* Le 168
Trigonogenius globulus Sb 168
Typhaea stercorea N 168

Hymenoptera

Pagg. *52*, 168—169

Amauronematus humeralis N 168
Arge metallica N 168
Chalcididae (hyperparas.) 168
Dasypoda plumipes Ik 168
Hybothorax graffi N 168
Lophyrus nemorum N 168
Lyda reticulata N 168
Lygaeonematus compressicornis N 168; *retusus* N 168
Monomorium pharaonis N 169
Monostegia abdominalis N 168
Nematidae 52
Pachynematus nigriceps Ab N 168
Priophorus foveivaginatus Ks *52*, 169; *tener* 52
Pristiphora amentorum N 168
Pteronidea ferruginea N 168; *miliaris* 169; *pseudonotabilis* N 168

Trichoptera

Chaetopteryx obscurata Kl 169
Chilostigma sieboldi Lkem 169

Lepidoptera

Hadena lithoxylea Al 169
Lasiestra dovrensis Le 169
Lithocolletis apparella Kl 169
Melitaea athalia scandinavica Lps 169
Pieris rapae Lps 169
Schöyenia **glacialis** Le 169
Tortrix **illustrana** Ks 169

Mollusca

Pagg. *132*, 165

Acroloxus lacustris Ta 165
Amnicola steini Ta 165
Anodonta cygnea cellensis Ta *132*, 165
Aplexa hypnorum Ta 165
Armiger crista Ta 165
Potamopyrgus crystallinus Ta 165
Sphaerium nitidum N 165

Pisces

Ammodytes tobianus Om 165
Belone vulgaris Ka 165
Pelecus cultratus Ik 165
Salmonidae (101)
Scomber scomber Ab 165
Pisces (48, 101, 164)

Aves[1]

Pagg. *48*, *53—87*, 101, 165

Accipiter gentilis buteoides Al 165
Alca torda 118
Alcedo atthis ispida N *48*
Botaurus stellaris Ab 165
Circus macrourus Ik 165
Colymbus adamsii Lps 165
Eniconetta stelleri Lps 165
Fringilla coelebs (migr. 101)
Mergus albellus Ks 165
Milvus m. migrans Ab 165
Muscicapa p. parva Al 165
Prunella m. modularis N 165
Strix a. aluco Ta 164; *nebulosa lapponica* Om 165
Uria a. aalge Lps 165

Mammalia

Lagenorhynchus albirostris Ik 165

Index rerum

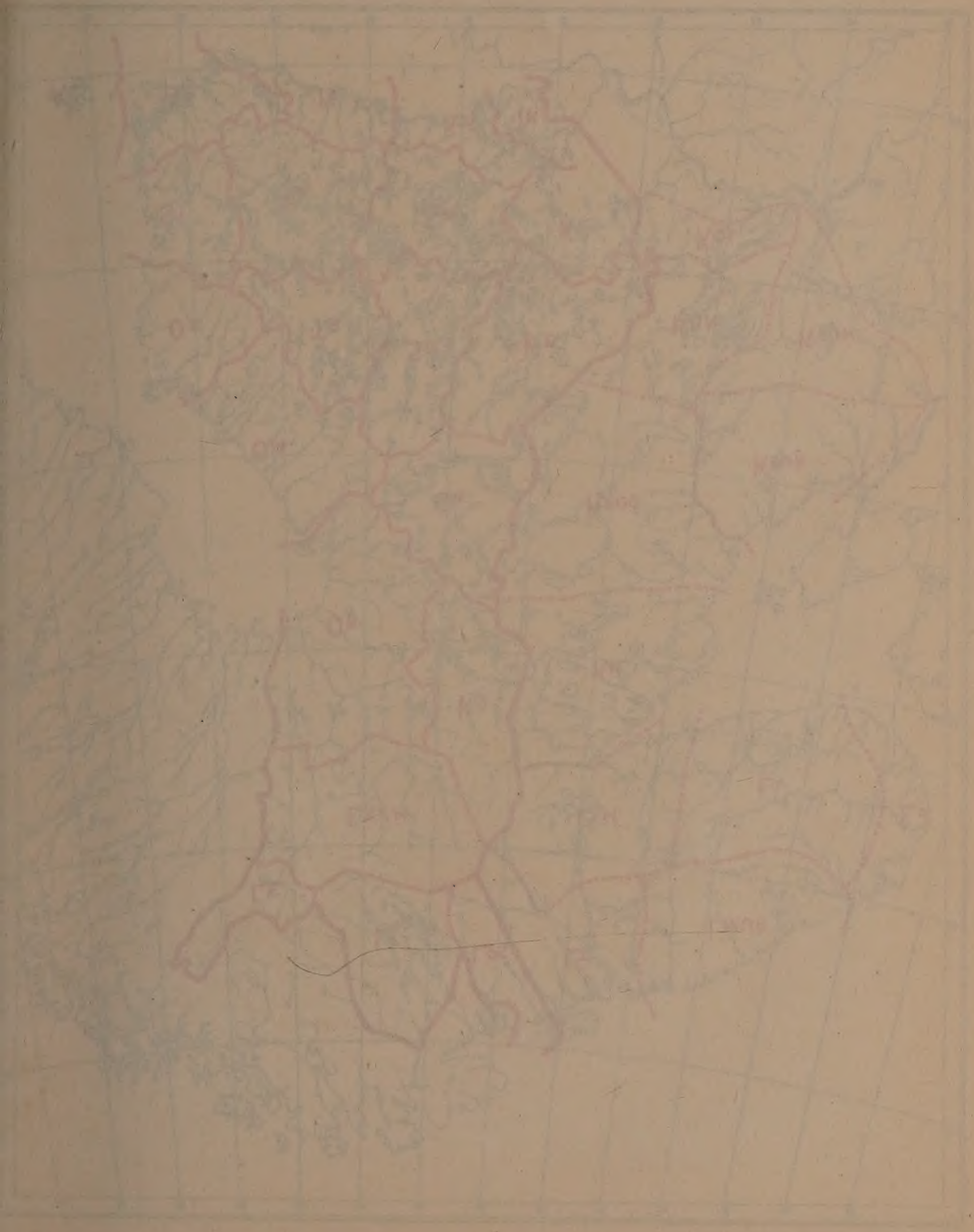
Acaridologia *116—125*
Acta Botanica Fennica 49, 101, 109, 135, 139, 148, 152
Acta Soc. F. Fl. Fenn. 4, 52, 101, *135—137*, 139, *148—150*, 150, vide etiam pagg. 135—137, 148—150
Acta Zoologica Fennica 4, 134, 139, 148, 152
Alkaliphilie 97
Ancylusrelikt 11
Bacteria (49)
Bibliotheca Societatis 163—164
Bibliotheca Zool. Fenn. 101, 137, 150
Bidrag t. känn. Finl. Nat. o. Folk 4
Biogeographia Plant. 4—6, 8, 9—12, 95—97, 100—101
Biographia
Eskelin, K. S. 143—144, 157
Fontell, C. W. 141—143, 154—156
Grönvall, F. 140—141, 154
Lindfors, A. 144—145, 157—158
Malme, G. O. 146—147, 159—160
Olander, A. 145—146, 158—159
Rudolph, K. 140, 153
Sucksdorff, J. 140, 153
Biologia Algae 130—131
Bryotheca Fennica (95)
Cytologia (52, 92)
Die Laubmoose Fennoscandias (95)
Epizoismus 97
Fauna fennica Acar. *116—125;* Aph. 169; Aves 48, *53—87*, 165: N Coel. 24, *52*, Thys. 92—93; Ta Moll. 132, 165; Oa Coel. 52; Ks Hym. *52;* Lps Moll. 165; Provv. variae Crust. 165, Col. 168, Dipt. 169, Hem. 169, Hom. 170, Hym. 168—169, Lep. 169, Moll. 165, Orth. 168, Pisc. 165, Thys. 168, Trich. 169
Ferntransport 97
Fertilität 6
Flora fennica Algae Ab 130—131; Ka 20; Ik *33—48;* Oa *21—25:* Bryoph. Ab 8; N 16..18; Ks *93—95;* Fungi Al 101; N *49—51*, 52, 102, 103—109; Lich. Ab 8; N 18; Plant. Al 4, 109, 127; Ab *4—6*, 6—9; N *9—19;* Ka *19—21*, *95—97*, *98—101*, *101—102;* Ik 34—35, *87—89*, *98—101;* Ta *98—101;* Sa *98—101;* Kl *98—101;* Oa *89—92;* Kb *26—30*, 30, 30—33, *98—101;* Ok *98—101;*, 127; Ks 49, 92, 93, 127, *128—129*, *129—130;* Provv. variae 171—172

[1] Vide etiam Välikangas & Hytönen (49 spp. migr.).

Formae albiflorae 109, 171
Fågeltoppar 8
Genetica (6, 52)
»Hansa-Relikt» 6
Hybridogene Arten 6
Interseksuaalisuus (109)
Isohalin 8
Kalcifil 8
Kreuzungsform 6
Meddel. Soc. F. Fl. Fenn. 100
Mem. Soc. F. Fl. Fenn. 3, 134, 139, 148, 152
Migratio Aves 53—87, 101
Mycologia 49—52, 101, 102, 103—109, 172
Niittykasvien juuristosuhteista 3
Oecologia Fungi 103—109; Plant. 3, 4—6, 9—12, 13, 15—16, 17, 18, 19, 95—97
Oeconomia Societatis 160—163
Ornis fennica 101
Pathologia (teratologia) Plant. (16—17, 17—18) 110—112, 112—116, (171)
Parasitologia Ins. (101); Plant. 14
Physiologia 3, (49)
Svensk Botanisk Tidskrift (101)
Synanthrop 6
Systematica Plant. 6, 26—30, 30, 109, 126—128
Termisk faktor 49
Thermophilie 97
Variatio Bacteria (49)
Verityypit (92)
Vogelnidicolen (148)
Wasserbedürfnis der Grosspilze 103—109
Växtassociationer 4

Corrigenda

Pag. 16 lin. 15 inf. pro »*Hypnum uncialis*» lege »*Hypnum uncinatum*».

Pag. 147 lin. 4 sup. pro »*Xysidaceae*» lege »*Xyridaceae*»; vide etiam pag. 160 lin. 7 sup.

AB	= Regio aboënsis	KTON	= Karelia transonegensis	N	= Nylandia
AL	= Alandia	KS	= Kuusamo	OA	= Ostrobottnia australis
IK	= Isthmus karelicus	LE	= Lapponia enontekiensis	OB	= Ostrobottnia borealis
KA	= Karelia australis	LI	= Lapponia inarensis	OK	= Ostrobottnia kajanensis
KB	= Karelia borealis	LIM	= Lapponia Imandrae	OM	= Ostrobottnia media
KK	= Karelia keretina	LKEM	= Lapponia kemensis	SA	= Savonia australis
KL	= Karelia ladogensis	LMUR	= Lapponia murmanica	SB	= Savonia borealis
KOL	= Karelia olonetsensis	LP	= Lapponia ponojensis	ST	= Satakunta
KON	= Karelia onegensis	LPS	= Lapponia petsamoënsis	TA	= Tavastia australis
KPOC	= Karelia pomorica occidentalis	LT	= Lapponia tulomensis	TB	= Tavastia borealis
KPOR	= Karelia pomorica orientalis	LV	= Lapponia Varsugae